

Synnytys sairaalan ulkopuolella
Simulaatioharjoitus

Jenni Siikaluoma & Heini Särkelä

Hyvinvointipalveluiden osaamisalan opinnäytetyö
Hoitotyön koulutusohjelma
Terveystieteiden (AMK)

KEMI 2014

TIIVISTELMÄ

LAPIN AMMATTIKORKEAKOULU

Sosiaali- ja terveysala

Koulutusohjelma:	Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyön tekijät:	Jenni Siikaluoma & Heini Särkelä
Opinnäytetyön nimi:	Synnytys sairaalan ulkopuolella - Simulaatioharjoitus
Sivuja (joista liitesivuja):	60 (19)
Päiväys:	22.4.2014
Opinnäytetyön ohjaaja:	Satu Rainto
<p>Simulaatio antaa mahdollisuuden harjoitella hoitotyön erikoistilanteita turvallisesti. Sillä voidaan valmistaa hoitotiimiä odottamattomiin ja kriittisiin tilanteisiin, sekä niistä selviytymiseen. Vaikka Suomessa syntyneiden lasten määrä on vähentynyt, on silti sairaalan ulkopuolisten synnytysten määrä noussut. Vuonna 2012 matkalla sairaalaan syntyi 63 lasta ja suunnittelemattomasti sairaalan ulkopuolelle 62 lasta. Tästä projektityöstä valmistui simulaatioharjoitus sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoidosta.</p> <p>Projektityön tarkoituksena oli tehdä simulaatioharjoitus, jota voidaan hyödyntää hoitotyön opiskelijoiden koulutuksessa. Tavoitteena oli tuottaa valmis simulaatioharjoitus sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoidosta. Harjoituksen kohderyhmäksi valittiin Lapin ammattikorkeakoulun Kemin yksikön sairaanhoitaja- ja terveydenhoitaja-opiskelijat. Valmis simulaatioharjoitus on osana SKY-hanketta (simulaatio- ja kehittämisympäristö).</p> <p>Tämän opinnäytetyön teorettinen viitekehys koostuu sekä sairaalasyynnytyksen että sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoitotyöstä, simulaation käytöstä terveydenhuollon opetuksessa, sekä projektityön teoriasta.</p> <p>Simulaatioharjoitus tehtiin projektityönä. Sen toimivuutta testattiin huhtikuussa 2014. Testiryhmältä kerättiin palaute, joka oli pääosin positiivista. Palautteen mukaan simulaatioharjoitus tukee naisen ja perheen hoitotyön kurssin teoriaa ja on vaikeusasteeltaan sopiva kohderyhmälle. Testauksen perusteella simulaatioharjoitus ei vaatinut juurikaan muokkaamista. Simulaatioharjoitus otetaan osaksi naisen ja perheen hoitotyön kurssia.</p>	
Asiasanat: Sairaalan ulkopuolinen synnytys, projektityö, simulointi	

ABSTRACT

LAPLAND UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES,

Social services and Health Care

Degree programme:	Degree Programme in Nursing
Authors:	Jenni Siikaluoma & Heini Särkelä
Thesis title:	Out-of-hospital delivery- Simulation practice
Pages (of which appendices):	60 (19)
Date:	22.4.2014
Thesis instructor:	Satu Rainto
<p>The simulation gives the opportunity to practice unusual nursing-situations safely. It can be used to prepare nurses for unexpected and critical situations and coping from them. Even though the number of childbirths in Finland has diminished, the amount of out-of-hospital births has risen. In 2012 63 children were born on the way into the hospital and 62 children unsystematically outside the hospital. From this project work the simulation training was completed from nursing out-of-hospital delivery.</p> <p>The aim of this project work was to make the simulation practice which can be utilized in education of the nursing students. The goal was to produce a complete simulation practice from nursing out-of-hospital delivery. Target group was the nursing students and public health nurse students who study in Lapin university of applied sciences in Kemi unit. Complete simulation practice is a part of the SKY- project.</p> <p>The theoretical frame of this thesis consists of the nursing of both the hospital birth and out-of-hospital delivery, using simulation in education and theory of project work.</p> <p>The simulation practice was made as project work. Its functionality was tested in April 2014. The feedback was collected from the test group and it was mainly positive. According to feedback, simulation practice supports the theory of woman and family nursing- course, and it is suitable for the target group. Based on testing, simulation practice did not required much editing. Simulation practice will be part of woman and family nursing- course.</p>	
Key words: Out-of-hospital delivery, project work, simulation	

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT	3
1. JOHDANTO	5
2. SYNNYTYKSEN HOITOTYÖ.....	7
2.1 Säännöllinen synnytys	7
2.2 Raskaus- ja synnytysajan hormonitoiminta.....	7
2.3 Synnytyksen vaiheet.....	8
2.4 Tutkittua tietoa sairaalan ulkopuolisista synnytyksistä	10
2.5 Sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoitotyö	12
2.6 Mahdollisten komplikaatioiden hoito.....	14
2.7 Äitiyskortti dokumentoinnin välineenä	15
3. SIMULAATION KÄYTTÖ TERVEYDENHUOLLOSSA.....	17
3.1 Simulaatio-oppiminen	17
3.2 Simulaatiotilanteen suunnittelu	19
3.3 Simulaatiotilanteen jälkeinen oppimiskeskustelu.....	21
4. PROJEKTIN TARKOITUS JA TAVOITE	24
5. PROJEKTIN TOTEUTUS.....	25
5.1 Rajaus ja liittymät.....	25
5.2 Organisaatio ja ohjaus	26
5.3 Työmenetelmät	27
5.4 Aikataulu	28
5.5 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	30
5.6 Tuloksen määrittely ja arviointi.....	31
6. POHDINTA	33
LÄHTEET	38
LIITTEET	41

1. JOHDANTO

Suomessa syntyi vuonna 2012 lapsia 59 493. (THL tilastoraportti 2012, hakupäivä 5.2.2014.) Normaali, täysiaikainen synnytys alkaa raskausviikoilla 38–42 ja se voi alkaa kohdun supistelulla tai lapsiveden menolla. WHO:n mukaan säännöllinen synnytys alkaa spontaanisti eikä siihen liity ennalta tiedossa olevia riskejä, se etenee matalan riskin synnytyksenä ja sikiö syntyy päätilassa. Synnytyksen jälkeen sekä äiti että lapsi voivat hyvin. Synnytys jaetaan avautumis-, ponnistus-, jälkeis- ja tarkkailuvaiheeseen. Synnytys kestää tavallisesti ensisynnyttäjillä noin 10–14 tuntia ja uudelleensynnyttäjillä noin 4–7 tuntia. Tavallinen kohdunsuun avautumisnopeus on 1–2 senttimetriä tunnissa. Synnytyksen nopeutta ei voida etukäteen tietää. Noin 4 prosenttia synnytyksistä etenee epätavallisen nopeasti, jolloin lapsi syntyy alle kaksi tuntia synnytyksen alkamisesta. Joissakin tapauksissa synnytyssairaalaan ei ehditä ennen lapsen syntymää. Vuonna 2012 matkalla sairaalaan syntyi 63 lasta ja suunnittelemattomasti sairaalan ulkopuolelle 62 lasta. (Sariola & Haukkamaa 2004, 325; Raussi-Lehto 2007, 209; Ylä-Outinen 2013, 639; Ihme & Rainto 2008, 110–111; THL tilastoraportti 2012, hakupäivä 5.2.2014.)

Ihmeen ja Rainnon (2008) mukaan jokaisella terveydenhuollon ammattihenkilöllä tulisi olla perustiedot synnytyksen hoitamisesta. Parhaiten synnytyksessä avustamisen oppii, kun kädentaitoja ja tilanteen hoitamista saa harjoitella turvallisessa ympäristössä. Tähän hyvän oppimistilanteen tarjoaa simulointi. Simulaatiolla jäljitellään todellista hoitotilannetta ja se on turvallista, sillä toimenpiteet tehdään simulaationukelle. Simulaatioharjoittelun pääperiaatteena on, ettei oikeilla potilailla harjoitella hoitotoimenpiteitä ensimmäistä kertaa. (Ihme & Rainto 2008, 3; Rosenberg, Silvennoinen, Mattila & Jokela 2013, 9–10.) Tämän projektityön tarkoituksena oli tehdä simulaatioharjoitus, jota voidaan hyödyntää hoitotyön opiskelijoiden koulutuksessa. Projektityön tavoitteena oli tuottaa valmis simulaatioharjoitus sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoidosta.

Teoreettinen viitekehys kertoo työn teoreettisesta suunnasta, sekä työssä käytettävistä keskeisistä käsitteistä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 140.) Tämän opinnäytetyön teoreettinen viitekehys koostuu sekä säännöllisen, että sairaalan ulkopuolisen synnytyk-

sen hoitotyöstä, simulaation käytöstä terveydenhuollon opetuksessa, sekä projektityön teoriasta. Simulaatioharjoituksen kohderyhmä on Lapin ammattikorkeakoulun Kemin yksikön sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijat. Valmis simulaatioharjoitus liitetään osaksi SKY-hanketta (simulaatio- ja kehittämisympäristö).

2. SYNNYTYKSEN HOITOTYÖ

2.1 Säännöllinen synnytys

Normaali täysiaikainen synnytys alkaa raskausviikoilla 38–42 ja se voi alkaa kohdun supistelulla tai lapsiveden menolla. Kansainvälisen määritelmän mukaan synnytys on kyseessä silloin, kun lapsi painaa vähintään 500 grammaa, tai kun raskaus on edennyt vähintään 22. raskausviikolle. Synnytys jaetaan neljään vaiheeseen, joita ovat avautumisvaihe, ponnistusvaihe, jälkeisvaihe ja tarkkailuvaihe. Nämä on eritelty tarkemmin kappaleessa 2.3 Synnytyksen vaiheet. (Sariola & Haukkamaa 2004, 325–327; Raussi-Lehto 2007, 209–211.)

WHO:n mukaan säännöllinen synnytys alkaa spontaanisti eikä siihen liity ennalta tiedossa olevia riskejä, se etenee matalan riskin synnytyksenä ja sikiö syntyy päätilassa. Synnytyksen jälkeen sekä äiti että lapsi voivat hyvin. Synnytyksen käynnistymisen mekanisme ei täysin tunneta. Synnytys alkaa yleisimmin säännöllisillä supistuksilla tai lapsiveden menolla. Aina kuitenkin lapsiveden meno ei tarkoita synnytyksen käynnistymistä. Synnytys katsotaan käynnistyneeksi, kun säännöllisiä supistuksia on tullut vähintään kaksi tuntia. Synnytys kestää ensisynnyttäjillä tavallisesti noin 10–14 tuntia ja uudelleensynnyttäjillä noin 4–7 tuntia. (Sariola & Haukkamaa 2004, 325–327; Raussi-Lehto 2007, 209–211; Ihme & Rainto 2008, 110–111.)

2.2 Raskaus- ja synnytysajan hormonitoiminta

Hedelmöitys, raskaus ja synnytys ovat pitkälti hormonaalista toimintaa. Raskauden ensimmäisellä kolmanneksella kehittyvä istukka tuottaa raskauden ylläpidon ja jatkumisen kannalta tärkeitä hormoneita. Näitä hormoneja ovat HCG eli istukkagonadotropiini, estrogeeni, progesteroni sekä HPL eli istukan laktogeeninen hormoni. HCG pitää yllä

raskautta, sekä progesteronin eritystä. Progesteroni vaikuttaa raskauden ylläpitoon, se myös säätelee maitorauhasten kasvua. Raskauden loppuvaiheessa veren progesteronipitoisuuden väheneminen saa yhdessä estrogeenipitoisuuden lisääntymisen kanssa aikaan kohdun supisteluja. Estrogeenin tehtävät ovat pitkälti samoja kuin progesteronin, mutta se vaikuttaa myös kohtulihaksen kasvuun. HPL valmistaa odottavaa äitiä imetykseen stimuloimalla rinnan kasvua. (Ihme & Rainto 2008, 77–78; Leppäluoto, Kettunen, Rintamäki, Vakkuri, Vierimaa & Lätti 2008, 314–315.)

Tietyt hormonit valmistavat odottavan äidin kehoa synnytykseen ja imetykseen. Näitä ovat prostaglandiinit, relaksiini, oksitosiini sekä prolaktiini. Prostaglandiinien tehtävänä on supistaa kohtua ja kypsyttää kohdunkaulaa. Relaksiini puolestaan vaikuttaa lantion nivelsiteisiin löysentäen niitä, pehmentää kohdunkaulaa, sekä rentouttaa kohtua. Raskauden loppupuolella kohtu supistelee, mikä stimuloi aivolisäkkeen takalohkon oksitosiinieritystä. Oksitosiini supistaa kohdun lihaksistoa, mikä aiheuttaa hormonin lisätuotannon ja supistusten voimistumisen. Nämä hormonit mahdollistavat alatiesynnytyksen. Prolaktiini valmistaa raskausaikana rintarauhasta imetykseen. Synnytyksen aikana sen erityys lisääntyy, jolloin maitoa alkaa erittyä rinnoista. Oksitosiini ja prolaktiini yhdessä saavat aikaan maidon herumisrefleksin ja erittymisen. (Ihme & Rainto 2008, 78; Leppäluoto ym., 2008, 381–382.)

2.3 Synnytyksen vaiheet

Ensimmäinen, eli avautumisvaihe alkaa säännöllisten supistusten alkamisesta. Säännölliset supistukset tulevat alussa vähintään 10 minuutin välein, myöhemmin viiden minuutin välein ja niiden kesto on 40–60 sekuntia. Supistusten vaikutuksesta kohdunsuu alkaa avautua ja samalla lapsi työntyy synnytyskanavassa alaspäin. Tavallinen kohdunsuun avautumisnopeus on 1-2 senttimetriä tunnissa. Ensimmäinen vaihe päättyy, kun kohdunsuu on avautunut 10 senttimetriä, jolloin se on täysin auki. Tällöin myös sikiön tarjoutuva osa on lantionpohjan tasolla. Avautumisvaihe on kestoaltaan synnytyksen pisin vaihe. Se kestää ensisynnyttäjällä noin 10 tuntia ja uudelleensynnyttäjällä noin 6 tuntia. (Sariola & Haukkamaa 2004, 327; Raussi-Lehto 2007, 211; Ylä-Outinen 2013, 639.)

Toinen, eli ponnistusvaihe alkaa välittömästi avautumisvaiheen jälkeen, kun kohdunsuu on täysin auki ja sikiön tarjoutuva osa on lantionpohjassa. Ponnistusvaiheen alussa synnytyksessä avustavan henkilön tulee varmistaa, että sikiön tarjoutuva osa painaa välilihaa ja on selvästi näkyvissä. Näin vältetään liian aikainen aktiivisen ponnistamisen aloittaminen ja synnyttäjän ennenaikainen väsyminen. Ponnistusvaihe kestää ensisynnyttäjällä noin tunnin ja uudelleensynnyttäjällä noin 10 minuuttia. Ponnistusvaiheen alussa synnyttäjää neuvotaan ponnistamaan supistusten aikana ja sen verran, mikä helpottaa oloa. Supistus ja siihen liitetty ponnistus yhdessä työntävät lasta alaspäin synnytyskanavassa. Ponnistusasennon valinnalla voidaan helpottaa synnytyksen toisen vaiheen kulkua, tutkimusten mukaan pystyasento ponnistusvaiheessa lyhentää ponnistusvaiheen kestoa, vähentää hallitsematonta kipua ja epämukavuuden tunnetta. Ponnistusvaiheessa on tärkeää tukea välilihaa ja estää lapsen pään liian nopea syntyminen. Pään hallittu syntyminen venyttää kudoksia, jolloin ehkäistään välilihan repeäminen. Ponnistusvaihe päättyy lapsen syntymään. (Sariola & Haukkamaa 2004, 329; Raussi-Lehto 2007, 253–254; Castren, Helveranta, Kinnunen, Korte, Laurila, Paakkonen, Pousi & Väisänen 2012, 368.)

Kolmas, eli jälkeisvaihe alkaa lapsen syntymästä ja päättyy istukan ja kalvojen syntymiseen. Supistukset jatkuvat lapsen syntymän jälkeen, jonka seurauksena istukka ja kalvot syntyvät, tämä voi kestää muutamasta minuutista jopa tuntiin. Istukan annetaan itseltään irrota ja usein on tapana antaa oksitosiinia injektiona lihakseen, joka supistaa kohtua. Jos näin ei tapahdu, kohtua voi hieroa tai lapsen voi viedä äidin rinnalle imemään. Nämä toiminnot edesauttavat istukan syntymistä. Istukkaa ei missään nimessä saa väkisin vetää napanuorasta ulos, sillä riskinä on kohdun ulostulo, istukan kalvojen osittainen jääminen kohtuun tai napanuoran katkeaminen. Normaali verenvuotomäärä synnytyksessä on 500–1000 millilitraa. Naisen vartalo on jo raskauden aikana varautunut tähän lisäämällä verivolyyymia, joten normaalista verenvuodosta ei aiheudu synnyttäjälle vaaraa. (Sariola & Haukkamaa 2004, 330; Raussi-Lehto 2007, 262–263; Ihme & Rainto 2008, 118–119; Castren ym., 2012, 370.)

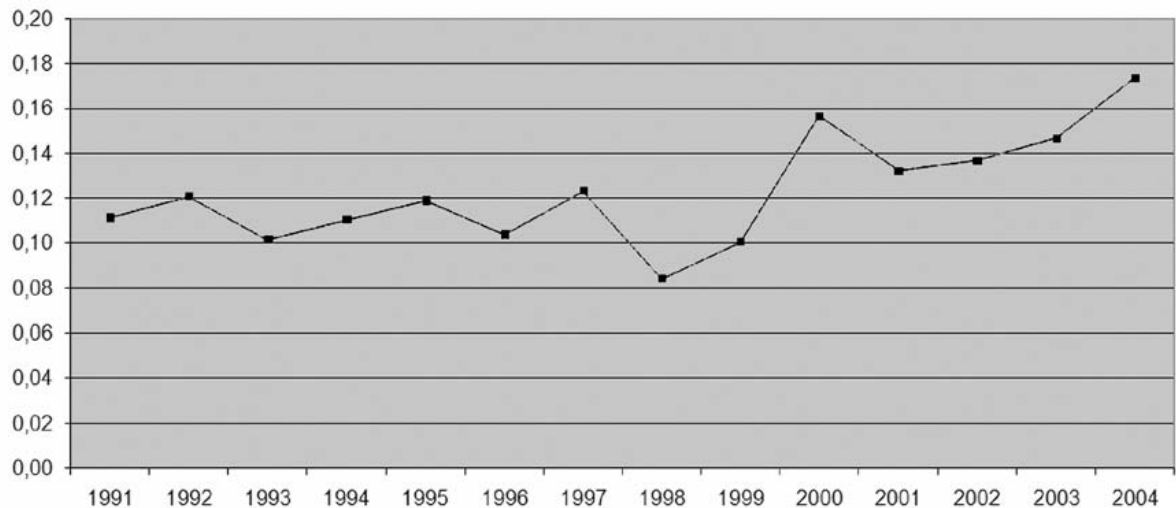
Synnytyksen neljäs vaihe, eli tarkkailuvaihe, alkaa jälkeisten syntymisestä ja kestää noin kaksi tuntia lapsen syntymän jälkeen. Tänä aikana tarkkaillaan tehokkaasti synnyttäneen ja vastasyntyneen vointia. Kätilö tarkkailee äidistä erityisesti elimistön palautu-

mista, kohdun supistumista, vuotoa ja yleisvointia. Samalla verenpaine, pulssi ja lämpö kontrolloidaan. Lapsesta tarkkaillaan yleisvointia, lämpöä, hengitystä ja ääntelyä. Neljännessä vaiheessa on tärkeä tukea varhaista vuorovaikutusta ja mikäli mahdollista, lapsi pidetään äidin rinnalla. Tässä vaiheessa tapahtuu myös ensi-imetys. (Raussi-Lehto 2007, 266–267.)

2.4 Tutkittua tietoa sairaalan ulkopuolisista synnytyksistä

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä on säädetty terveydenhuoltolain (1326/2010) 50 §:n nojalla seuraavaa: Sairaaloissa joissa hoidetaan synnytyksiä, on oltava välitön valmius sikiön, vastasyntyneen lapsen ja synnyttäneen hoidon tarpeen arviointiin sekä hoitoon. Näissä yksiköissä on oltava välittömässä valmiudessa naistentautien- ja synnytysten erikoislääkärit, tai näihin perehtynyt lääkäri, sekä riittävästi kättilöitä. Mikäli tarvitaan nopeaa leikkausta, on sitä varten oltava anestesiologian erikoislääkäri, sekä riittävästi leikkaussalin henkilökuntaa. Synnytyksiä hoitavassa sairaalassa on oltava myös riittävät tilat, välineet ja laitteet, jotta kiireellinen hoito voidaan toteuttaa välittömästi. Mikäli synnytyksiä hoitavaa sairaalaa ei ole keskitetty riskiryhmien hoitoon, on sillä oltava välitön valmius siirtää synnyttäjää ja vastasyntynyttä jatkohoitoon (luku 2, 13 §).

Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskuksen (Stakes) keräämistä tiedoista selviää lasten syntymäpaikat vuodesta 1991 vuoteen 2004. Sairaalan ulkopuolisten synnytysten prosenttiosuus pysyi 90-luvulla pitkään noin 0.1 prosentissa, mutta vuoden 2000 jälkeen se on lisääntynyt. Vuonna 2004 se oli 0.17 prosenttia. Vaikka Suomessa syntyneiden lasten määrä on vähentynyt, on silti sairaalan ulkopuolisten synnytysten määrä noussut. Seuraavassa kuviossa näkyy, kuinka sairaalan ulkopuolella syntyneiden lasten määrä on lisääntynyt 2000-luvun alkupuolelta lähtien. (Silfast, Oulasvirta & Halmesmäki 2007, hakupäivä 5.2.2014.)



Kuva 1. Sairaalan ulkopuolella syntyneiden lasten % -osuus vuosina 1991–2004 (Silfast ym. 2007, hakupäivä 5.2.2014.)

Suomessa synnytyksiä hoitavien sairaaloiden kriteerit ovat tiukat ja pieniä synnytyksiä hoitavia yksiköitä onkin suljettu paljon. Näille suluille perusteena on ollut henkilökuntapuute, turvallisuus ja kustannussäästöt. Tätä asiaa ei ole kuitenkaan riittävästi tutkittu. Vuonna 2011 valmistuneessa tutkimuksessa oli tutkittu Suomessa tapahtuneita synnytyksiä vuosina 1991–2008. Tutkimuksessa selvitettiin seuraavia asioita: synnytyspaikka, ei-suunnitellut sairaalan ulkopuoliset synnytykset, perinataali-kuolleisuus, vastasyntyneiden tila, sekä synnytystoimenpiteet. Tutkimuksen aikana synnytyssairaalat vähenivät 49:stä 34:ään. Tutkimustuloksista selviää, että erot yliopistosairaaloiden ja pienempien sairaaloiden vastasyntyneiden voinnissa ovat pienet, eivätkä selity synnytyspaikalla. Suurin kuolleisuus oli sairaalan ulkopuolella syntyneillä lapsilla, joka oli seitsemän kertaa suurempi. Vaikka sairaalan ulkopuoliset synnytykset ovat lisääntyneet 2000-luvulla, ovat ne edelleen harvinaisia. Vuonna 2012 matkalla sairaalaan syntyi 63 lasta ja suunnittelemattomasti sairaalan ulkopuolelle 62 lasta. Koska sairaalan ulkopuolisista synnytyksistä on edelleen vähän tutkittua tietoa, tämän tutkimuksen perusteella ei voitu olettaa, että synnytyssairaaloiden väheneminen olisi ainoastaan syynä niiden lisääntymiseen. (Hemminki, Heino & Gissler 2011, 118; Hemminki ym. 2011, hakupäivä 5.2.2014.)

2.5 Sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoitotyö

Yleensä sairaalan ulkopuolella tapahtuvat synnytykset ovat nopeita ja synnyttäjänä on uudelleensynnyttäjä. Vaikka sairaalan ulkopuoliset synnytykset ovat harvinaisia, voi kuka tahansa hoitoalan henkilö, esimerkiksi ensihoitaja, päätyä avustamaan synnytystä. Tällöin on tärkeää kiireestä ja hätäännyksestä huolimatta pyrkiä selvittämään keskeisiä asioita äidin ja sikiön voinnista (Liite 1.) (Eskola & Hytönen 2002, 226; Castren ym. 2012, 367). Kun kyseessä on äkillinen synnytys, nainen pyritään kuljettamaan sairaalaan ambulanssilla. Hoitohenkilökunnan tehtävänä on selvittää, ehditäänkö synnyttäjää viedä sairaalaan, vai tapahtuuko synnytys ambulanssissa. Tilannearvion jälkeen otetaan yhteys lähimpään synnytyssairaalaan, josta saadaan jatko-ohjeita. Synnytyksen voi hoitaa ambulanssissa, sillä siellä on tarvittavat välineet synnytyksen hoitoa varten (Liite 2.) (Eskola & Hytönen 2002, 226; Ihme & Rainto 2008, 112; Ylä-Outinen 2013, 642.)

Synnytyksen hoidon pääperiaatteena on, että siihen puututaan mahdollisimman vähän. Lapsen annetaan laskeutua synnytyskanavassa äidin supistusten voimalla. Äidin tunteemukset on huomioitava. Jos äiti kertoo tuntevansa ulostamisen tai työntämisen tarvetta, voi lapsen pää olla jo niin alhaalla, että syntymä on lähellä. Tässä vaiheessa synnytystä ei saa eikä pysty estämään. Kun tarjoutuva osa näkyy synnytyskanavasta, otetaan synnytyspakkaus esille ja valmistaudutaan lapsen syntymään. Äidin on paras ponnistaa joko kyljellään tai puoli-istuvassa asennossa, pääty kohotettuna. Synnytyksessä avustava henkilö pukee steriilit hanskat käteen ja asettaa äidin lantion alle imukykyisiä suojia eritteitä varten. Lapsen syntymää varten on oltava vähintään 50 senttimetriä työskentelytilaa äidin jalkopäässä, jotta lapsella on tilaa syntyä. (Ihme & Rainto 2008, 111–114; Castren ym. 2012, 368; Ylä-Outinen 2013, 640.)

Kun kohtu supistuu, se työntää lasta ulospäin synnytyskanavassa. Samalla äitiä kannustetaan ponnistamaan. Tässä vaiheessa supistuksia tulee noin 1-2 minuutin välein. Äitiä kehoitetaan lepäämään ja keräämään voimia supistusten välissä seuraavaa ponnistusta varten. Kun lapsen pää alkaa syntyä, tuetaan vasemmalla kädellä äidin välilihaa ja oikealla kädellä kontrolloidaan lapsen pään syntymistä. Näin kudokset ehtivät venyä ja estetään välilihan repeäminen. Pään synnyttyä lapsi kääntää kasvonsa äidin jompaakumpaa reittiä kohti. Tässä vaiheessa tarkistetaan, ettei napanuora ole lapsen kaulan ympärillä.

Myös lapsen nielu ja sieraimet tulee imeä, jos lapsivesi on ollut esimerkiksi vihreää. Seuraavan supistuksen aikana autetaan lapsen ylempi hartia ulos painamalla molemmilla kämmenillä lapsen pään sivuilta alaspäin. Alempi hartia syntyy, kun lasta nostetaan ylöspäin. Kun lapsi on syntynyt hartioita myöten, otetaan etusormilla ote lapsen kainaloista ja vartalo syntyy varovaisesti nostamalla. Otteen on oltava varma ja tukeva, sillä syntyvä lapsi on erittäin liukas. Lapsen tarkka syntymäaika kirjataan ylös ja ilmoitetaan äidille. (Ihme & Rainto 2008, 114; Castren ym. 2012, 368; Ylä-Outinen 2013, 640–641.)

Kun lapsi on syntynyt, hänet nostetaan äidin syliin kyljelleen ja kuivataan pyyhkeillä. Samalla tarkistetaan lapsen väri, ärtyvyys, jäntevyys, hengitys ja syke. Vastasyntyneen syke on yli 100/minuutti, hengitystaajuus 30/minuutti, tai lapsi itkee voimakkaasti, reagoi käsittelyyn ja on väriltään vaaleanpunainen. Lapsen ääreisosat voivat sinertää, koska elimistö turvaa verenkierron tärkeissä elimissä. On tärkeää, että lapsi kuivataan ja peitellään hyvin hypotermian ehkäisemiseksi. Vastasyntyneellä märkä pää haihduttaa entisen lämpöä, joten se tulee kuivata ja suojata hyvin. Äidin ja lapsen voi myös peitellä avaruuslakanalla. (Castren ym. 2012, 368, 370.) Medi-Heli 01:n tutkimuksessa tarkasteltiin muun muassa sairaalan ulkopuolisia synnytyksiä vuosina 2003–2005. Tuloksista huomattiin, että hoitoketjussa oli puutteita lapsen lämmön seuraamisessa ja lämpimänä pitämisessä. Muuten sairaalan ulkopuoliset synnytyksen olivat menneet hyvin, mutta hypotermia nousi tuloksissa esille. Hypotermia on vakava uhka vastasyntyneelle, eikä sitä oltu huomioitu tarpeeksi sairaalan ulkopuolisten synnytysten hoidossa. On hyvin tärkeää, että lapsi pidetään lämpimänä ja lämpöä kontrolloidaan tiheästi ennen sairaalaan tuloa. Tutkimuksessa ilmeni, että lapsen lämmön kontrolloinnin dokumentoinnissa oli puutteita, joten ei tiedetty varmasti, oliko lämpöä mitattu lainkaan. Kirjaamiseen ambulanssissa tulisi kiinnittää erityisesti huomiota. (Silfast ym. 2007, hakupäivä 5.2.2014.)

Muutaman minuutin kuluttua lapsen syntymästä napanuoran keskiosaan laitetaan kaksi suonенpuristinta noin 10 senttimetrin päähän toisistaan, joiden välistä napanuora katkaistaan. Jos katkaistut päät vuotavat, niiden päihin asetetaan vielä toiset sulkijat. Napanuoran katkaisun voi myös hoitaa vasta sairaalassa, mutta on tärkeää kuitenkin sulkea se suonенpuristimella ainakin yhdestä kohtaa noin 15 senttimetrin päästä lapsesta. Peri-

aatteena on, että napanuora katkaistaan, kun siinä ei enää tunnu sykettä. (Raussi-Lehto 2007, 261; Ylä-Outinen 2013, 641.) Istukka jälkeisineen syntyy muutaman minuutin, maksimissaan tunnin kuluttua lapsen syntymästä. Istukan syntymistä ei saa jouduttaa vetämällä sitä napanuorasta, sillä samalla kohtu voi kääntyä ympäri ja tulla ulos, tai napanuora voi katketa. Istukan syntymistä voi edistää antamalla äidille 5 yksikköä oksitosiinia lihakseen, joka supistaa kohtua ja hillitsee verenvuotoa. WHO:n (2007) mukaan oksitosiinia suositellaan annettavaksi kaikille synnyttäjille synnytyksen kolmannessa vaiheessa. Kenttäolosuhteissa on huomioitava oksitosiinin säilyvyys, sillä sen teho heikkenee lämpötilan noustessa. Myös vauvan tuominen äidin rinnalle hamuamaan maitoa, tai nännien stimulointi saa aikaan äidin oman oksitosiinin erittymisen. Istukka laitetään suonenpuristimien kanssa muovipussiin ja otetaan mukaan sairaalaan. (WHO Recommendations for the Prevention of Postpartum Haemorrhage 2007; Äimälä 2007, 469; Ihme & Rainto 2008, 118; Castren ym. 2012, 368, 370.)

2.6 Mahdollisten komplikaatioiden hoito

Vaikka sairaalan ulkopuolinen synnytys sujuu yleensä hyvin, on mahdollisiin komplikaatioihin ja niiden hoitoon syytä varautua. Synnytykseen liittyy aina sikiön henkeä uhkaavien tilanteiden riski. Erityisesti sairaalan ulkopuolisessa synnytyksessä, jossa ei ole käytössä sikiön voinnin seurantalaitteita, tulee varautua äkillisiin hätätilanteisiin ja syntyvän lapsen huonokuntoisuuteen. (Timonen, 2007.)

Mahdollisia komplikaatioita voivat olla napanuora tiukasti kaulan ympärillä ja napanuoran esiinluiskahdus. Kun lapsen pää on syntynyt, tarkistetaan välittömästi, onko napanuora kiertynyt kaulan ympärille. Jos napanuora on löyhästi kaulan ympärillä, sen voi vetää varovasti lapsen pään yli. Joskus napanuora voi olla useamman kerran kaulan ympäri kiertynyt tai niin tiukalla, ettei sitä saa vedettyä pään yli. Tässä tilanteessa napanuoraa ei saa väkisin kiskoa, vaan se tulee sulkea suonenpuristimilla ja katkaista varovasti. Tämän jälkeen lapsi on heti autettava ulos. Napanuoran esiinluiskahdus on vaarallinen tilanne, jossa sikiö kärsii hapenpuutteesta. Esiinluiskahduksessa napanuora on tullut tarjoutuvan osan edelle ja se voi näkyä emättimen ulkopuolella. Hoitona käytetään

äidin asettamista kontalleen rintakehä alustaa vasten ja takapuoli ylhäällä. Hoitaja vie käden emättimeen ja painaa tarjoutuvaa osaa takaisin synnytyskanavaan, jolla turvataan napanuoran verenkierto. Napanuoran sykkeen on tunnettava koko ajan. Tilanteesta annetaan ennakoilmoitus synnytyssairaalaan, jotta he tietävät valmistautua hätäsektioon. (Äimälä 2007, 480; Castren ym. 2012, 370–371; Ylä-Outinen 2013, 638–639.)

Perätilasynnytys on aina riskisynnytys ja myös sen hoito vaatii erityshuomiota. Synnytyksen hoidossa on tärkeää, että lapsen annetaan syntyä napavarteen tai lapaluihin asti. Huomioitavaa on, ettei lapseen kosketa tätä ennen, koska vaarana on että lapsi säikähtää ja nostaa kätensä ylös. Tällöin hartioiden syntyminen vaikeutuu. Alempi hartia autetaan ulos ensin lasta varovaisesti nostamalla, sen jälkeen ylempi hartia painamalla lasta alaspäin. Pään syntymistä varten hoitaja asettaa sormen lapsen suuhun ja painaa lapsen leukaa rintaa vasten, jotta pää syntyy helpommin. (Castren ym. 2012, 371; Ylä-Outinen 2013, 641.)

2.7 Äitiyskortti dokumentoinnin välineenä

Äitiyskortti on tärkeä dokumentointiväline raskaana olevan ja synnyttävän naisen hoitotyössä. Siitä saa nopeasti tietoa raskauden kulusta ja synnytyksen hoitoon vaikuttavista asioista. Tämän projektityön tuotoksena valmistuvassa simulaatioharjoituksessa, sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoidosta, tärkeä ensitieto synnyttävästä äidistä ja sikiöstä saadaan äitiyskortista. Tämän vuoksi opinnäytetyön teoriaosuudessa käsitellään äitiyskortti.

Raskaana olevan naisen ja sikiön vointia seurataan äitiysneuvolassa. Nainen varaa ensimmäisen neuvolakäynnin, kun on tehnyt positiivisen raskaustestin. Tavallisesti tämä sijoittuu raskausviikolle 8-12. Ensikäynnillä selvitettäviä asioita ovat ikä, ammatti, työolot, sosiaalinen tilanne, perussairaudet, perinnölliset sairaudet, terveystyöskäyttyminen, aiemmat raskaudet ja synnytykset, edeltänyt ehkäisy, sekä kuukautisanamneesi. Myös positiivisen raskaustestin tekopäivämäärä kysytään. Nämä tiedot ovat tärkeitä, sillä esi-

merkiksi äidin diabetes vaikuttaa raskauden aikaiseen seurantaan. (Nuortila 2007, 42–43; Ihme & Rainto 2008, 96–97.)

Esitiedot merkitään sekä sähköisesti potilastietojärjestelmään, että äitiyskorttiin, joka on äidin mukana kulkeva dokumentti raskausajan seurannasta. Äitiyskortista selviää, monesko raskaus on kysymyksessä, se merkataan korttiin G ja P kirjaimilla. G tarkoittaa raskautta ja P synnytystä (esimerkiksi G3P1 tarkoittaa, että naisella on kolmas raskaus ja yksi synnytys takana). Muita tietoja ovat äidin veriryhmä, veriteitse tarttuvat sairaudet, istukan paikka, kohdunsuun tilanne sekä laskettu aika. Neuvolakäynneillä äidistä seurataan seuraavia asioita: paino, verenpaine, virtsa ja hemoglobiini. Sikiöstä seurataan kasvua, sydänääniä ja liikkeitä. Nämä tiedot kirjataan äitiyskorttiin. Jokaisella käynnillä korttiin merkitään äidin eletyt täydet raskausviikot sekä sen yli menneet päivät. Esimerkiksi merkintä 18+2 tarkoittaa, että raskaus on edennyt 18 viikkoa ja kaksi päivää, eli kyseessä oleva nainen on 19. raskausviikolla. (Nuortila 2007, 42–43; Ihme & Rainto 2008, 96–97.)

ÄITIYSKORTTI		ESITIEDOT																																									
Nimi	Henkilötunnus	Raskauden kannalta merkittävät sairaudet ja leikkaukset																																									
Outi Odottaja	110678																																										
Osoite	Meripuistotietä 26																																										
Lääkärin vastaanotto/ajantilaus	Puhelin																																										
Terveystieteiden vastaanotto/ajantilaus	Puhelin																																										
Neuvola	Sauvosaaren neuvola																																										
Synnytyssairaala/-poliklinikka	LPKS																																										
Osoite																																											
Yhteystietojä	Puhelin																																										
Muita yhteystietoja																																											
		Nykyraskaus Monesko raskaus/synnytys G 4 P 3 Edeltänyt ehkäisy, mikä? Kuparikirurgia Lopetettu 6/13 Ei ehkäisyä VERIRYHMÄ Pvm Rh va Tutkimus Pvm Tulos 20.3.-14 + Kardioliipini 20.3.-14 - HBsAg 20.3.-14 - HIV 20.3.-14 - Sokerirasitus (g), pvm/rask.vk mmol/l mmol/l mmol/l 0 h 1 h 2 h Kuukautiskierron pituus vrk Päivämäärä Laskettu aika Viimeiset kuukautiset 14.2.-14 21.11.-14 Hedelm. ajankohta Raskauskoe positiivinen 14.3.-14 Kaikututkimus Pvm Viikko mm Vastaa viikkoa Todennäköisin laskettu aika Pää-perämitta 10.5.-14 12+6 60 12+6 21.11.2014 B-mitta B-mitta Istukan paikka +atana Muu kaikututk. Kohdunsuu Päivä-määrä Rask.viikko Kintää Pehmeä Kintä Auki (cm) Pitäus (cm) Muuta huomioitavaa Tutkimuksen tekijä 15.4. 8+4 X X 3.0 Ph norm F.H. Lisätietoja																																									
		Seuranta raskauden aikana <table border="1"> <thead> <tr> <th>Päivä-määrä</th> <th>Raskaus-viikko</th> <th>Paino</th> <th>Painon muutos/viikko</th> <th>Turvo-tus</th> <th>RR</th> <th>U-Pro.</th> <th>U-Gluk.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11.4.</td> <td>8+0</td> <td>60</td> <td></td> <td></td> <td>126/78</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>21.4.</td> <td>9+3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>128/84</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13.5</td> <td>12+4</td> <td>NT-UÄ</td> <td></td> <td></td> <td>(vas. h 12+)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.6.</td> <td>15+3</td> <td>60.5</td> <td></td> <td></td> <td>121/73</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		Päivä-määrä	Raskaus-viikko	Paino	Painon muutos/viikko	Turvo-tus	RR	U-Pro.	U-Gluk.	11.4.	8+0	60			126/78	-	-	21.4.	9+3				128/84			13.5	12+4	NT-UÄ			(vas. h 12+)			2.6.	15+3	60.5			121/73	-	-
Päivä-määrä	Raskaus-viikko	Paino	Painon muutos/viikko	Turvo-tus	RR	U-Pro.	U-Gluk.																																				
11.4.	8+0	60			126/78	-	-																																				
21.4.	9+3				128/84																																						
13.5	12+4	NT-UÄ			(vas. h 12+)																																						
2.6.	15+3	60.5			121/73	-	-																																				

Kuva 2. Äitiyskortti.

3. SIMULAATION KÄYTTÖ TERVEYDENHUOLLOSSA

3.1 Simulaatio-oppiminen

Ruohomäen ja Vartiaisen (1992) mukaan simulaatio on todellisen ympäristön, prosessin, järjestelmän, tai niiden osien jäljittelyä. Keksityissä olosuhteissa luodaan ja tehdään näkyväksi todellisia tilanteita, ilmiöitä ja prosesseja. (Herranen 2012, hakupäivä 18.3.2014.) Simulaatioharjoituksilla on aina jokin tavoite. Tavoitteita voivat olla eri taitojen harjoittelu, opittujen asioiden parempi ymmärtäminen, sekä taitojen testaaminen. Simulaatiolla koulutetaan sekä opiskelijoita että terveydenhuollon ammattilaisia. Koulutuksessa sillä voidaan tarjota oppilaille aidontuntuksia oppimiskokemuksia, jotka tukevat opittua teoriaa. Simulaatioharjoittelun hyötyjä ovat potilasturvallisuuden paraneminen, harjoittelumahdollisuuksien lisääntyminen, harjoitusten toistaminen, harjoitusten muokkaus kohderyhmän mukaan, sekä tehokkuuden ja tarkkuuden lisääntyminen. (Bradley 2006, 259; Rall 2013, 9; Nurmi, Rovamo & Jokela 2013, 90.)

Simulaatioharjoituksia on monen tasoisia. Se voi olla lyhyt osatehtäväsimulaatio, jossa harjoitellaan itsenäisesti jotain tiettyä taitoa, esimerkiksi tekokäden i.v- kanylointia. Laajempi kokonaisuus on simulaatioryhmäharjoittelu, jossa samaa harjoitusta tekee useampi ihminen ja tilanteena on jokin isompi hoitotyön kokonaisuus, esimerkiksi potilaan hoito kirurgisella vuodeosastolla. Simulaatiolla voidaan harjoitella sekä teknisiä kädentaitoja että ei- teknisiä tilanteenhallintataitoja ja yhteistyötä. Nykyään simulaatioharjoittelu on painottunut edistämään akuuttihoitoa, sekä moniammatillista yhteistyötä haastavissa tilanteissa, esimerkiksi tehohoidossa, ensihoidossa ja lasten elvytystilanteissa. (Brewer 2011, 311; Rall 2013, 9; Nurmi, Rovamo & Jokela 2013, 90.)

Tavallisesti hoitotoimenpiteitä on harjoiteltu ensimmäisen kerran oikeilla potilailla. Tällaisissa tilanteissa opiskelijalla voi olla liian suuret tavoitteet toimenpiteen onnistumisesta, lisäksi mukana oleva ohjaaja voi lisätä tilanteen jännitystä. Tästä voi aiheutua riskejä potilaalle, jota hoitaa vielä kokematon opiskelija. Simulaatioharjoittelun pääperiaatteena on, ettei oikeilla potilailla harjoitella hoitotoimenpiteitä ensimmäistä kertaa.

Simulaation käyttö vähentää potilasvahinkojen mahdollisuutta, sillä sen avulla ehkäistään kokemattomuuden aiheuttamia hoitovirheitä. Yhdysvaltojen lääketieteellisen laitoksen (Institute of Medicine) vuonna 1999 valmistuneen raportin mukaan lääketieteen virheet olivat kymmenen eniten kuolemaa aiheuttavien tekijöiden joukossa. Sen jälkeen terveydenhuollon toimintaa on alettu kehittää ja nykyään se kuuluu korkean luotettavuuden organisaatioon. (Brewer 2011, 311; Rall 2013, 10–11.)

Simulaatiolla on useita käyttömahdollisuuksia. Sillä voidaan jäljitellä aidontuntuja tilanteita ja oppia eri hoitotoimenpiteitä turvallisessa ympäristössä. Samalla opitaan ryhmätyöskentelyä, sekä voidaan kouluttaa ryhmiä vähentämään virheitä ja parantamaan tehokkuutta. Simulaation avulla opiskelijalla on helpompaa viedä opitut taidot työympäristöön, se valmentaa opiskelijaa työelämää varten. (Bradley 2006, 259.) Herrasen (2012) mukaan nykyään työelämässä pelkkä teoretieto ei ole riittävää, vaan sen soveltamista käytäntöön tulee harjoittaa. Simulaatiolla voidaan testata työtiimien kykyä hoitaa tiettyjä potilastilanteita, sekä tarpeen tullen parantaa työskentelyä, esimerkiksi synnytysosaston hoitohenkilökunnan valmiuksia toimia vastasyntyneen elvytystilanteessa. Simulaatiota voidaan käyttää välineenä toimenpideoikeuksien myöntämiseen. Työntekijä osoittaa työnantajalleen hallitsevansa tietyn kädentaidon, esimerkiksi kanylointi ja i.v- lääkkeiden käyttökuntoon saattaminen i.v- lupaa hankkiessaan. Simulaatioharjoittelulla voidaan parantaa ryhmien työskentelyä, tietoa ja toimintatapoja hoitotyön erikoistilanteissa. Sillä voidaan valmistaa hoitotiimiä odottamattomiin ja kriittisiin tilanteisiin, sekä niistä selviytymiseen. Kun taitoja harjoitellaan useasti, toiminta tehostuu ja virheiden riski vähenee. (Herranen 2012, hakupäivä 18.3.2014; Rall 2013, 11.)

Simulaatio-oppimisen perusperiaatteet ovat melko samanlaisia kuin konstruktivistisen oppimiskäsityksen periaatteet. Näiden periaatteiden mukaan oppija kerää aktiivisesti tietoa, tekee uudesta tiedosta yksilöllisen tulkinnan, pyrkii asioiden syväprosessointiin ulkoa opetteluun sijaan, sekä hyödyntää oppimisessa aiemmin opittuja asioita. Konstruktivistisia periaatteita ovat myös oppimisen tilannesidonnaisuus esimerkiksi paikkaan tai aikaan, oppijan omakohtainen arvio toiminnasta, sekä sisäisen motivaation merkitys oppimisen kannalta. Simulaatioharjoituksissa hyödynnetään näitä periaatteita, esimerkiksi tietyn kädentaidon harjoittelu simulaation avulla antaa paremmat valmiudet toimia oikeiden potilaiden kanssa. Harjoittelu mahdollistaa turvallisen taitojen opetteluun aidon-

tuntuisten oppimistehtävien avulla ja se voidaan suunnitella kohderyhmän mukaan. Simulaatioharjoituksessa korostuu omakohtainen arviointi ja oman toiminnan säätely, jotka kehittyvät välittömästi saadun palautteen avulla. (Eteläpelto, Collin & Silvennoinen 2013, 31–32.)

3.2 Simulaatiotilanteen suunnittelu

Simulaatiotilannetta käytettäessä tulee miettiä tarkat tavoitteet harjoittelulle. Päätetään, onko tavoitteena harjoitella tiettyä taitoa, vai hallita potilaan hoitoa kokonaisuudessaan. Simulaatiota voidaan käyttää myös ryhmätyöskentelyn harjoitteluun, miten ryhmä toimii yhdessä ja miten yksilö toimii ryhmässä. Simulaatioharjoituksessa voidaan keskittyä tarkastelemaan hoitotoimenpiteessä tapahtuvaa potilasturvallisuutta, esimerkiksi aseptisesta näkökulmasta. Simulaatioharjoitusta tarkkaillen voidaan keskittyä kaikkiin edellä mainittuihin asioihin, tai vain yhteen niistä. (Johnson 2009, 187.) Simulaatiotilanteiden suunnitteluun kannattaa varata riittävästi aikaa, jotta harjoituksella päästäisiin haluttuihin tavoitteisiin. Harjoitustilanteiden tulee aina pohjautua tutkittuun tietoon ja työelämän käytäntöihin. Seuraavassa kuvassa (Kuva 3.) esitellään simulaatiotilanteen suunnittelussa huomioitavat asiat. (Nurmi ym. 2013, 88–89, 91.)



Kuva 3. Simulaatioharjoituksen suunnittelu (Nurmi ym. 2013, 88. Mukailten taulukko 10.)

Jeffriesin (2005) mukaan simulaatioharjoituksen runko koostuu seuraavasta viidestä tekijästä ja niiden vuorovaikutuksesta: harjoitus (palaute, aktiivinen oppiminen, harjoitukseen käytettävä aika), opettaja (harjoituksen mielekkyys, harjoituksen muokkaaminen helpommaksi tai vaikeammaksi), opiskelija (motivaatio, odotukset harjoitusta kohtaan), suunnittelun ominaisuudet (tavoitteet, täsmällisyys, monimuotoisuus), sekä lopputulos (itsevarmuus, suorituskkyky, taitojen oppiminen). (Harris, Eccles, Ward & Whyte 2013, 7.)

Laadukas simulaatioharjoitus tarjoaa harjoituksen suorittajalle tarpeellisia oppimiskokemuksia. Se sisältää sekä teknisten taitojen että ei- teknisten taitojen harjoittelua. Teknisiä taitoja ovat esimerkiksi kanylointi, nestehoito ja verenpaineen mittaaminen. Ei- teknisiä taitoja ovat esimerkiksi ryhmätyöskentely, priorisointi ja kommunikaatio. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon simulaatioharjoitusta tekevien tiedot ja taidot, sekä heidän taitonsa. Opiskelun alkuvaiheessa voidaan keskittyä harjoittelemaan vain teknisiä taitoja. Myöhemmin, kun nämä taidot ovat hallinnassa, voidaan osaamista laajentaa ei- tekniisiin taitoihin. Simulaatiotilanteessa on hyvä jäljitellä oikeita potilastapauksia, jotta oppimiskokemukset olisivat todellisia. Tilanteiden ei kuitenkaan tarvitse olla täysin aidontuntuksia, jotta harjoittelulle jäisi aikaa. Ensin harjoitellaan toimintaa ja sen jälkeen otetaan harjoitukseen mukaan todellisen tilanteen tuomat paineet. Näiden tavoitteiden perusteella valitaan henkilöt, jotka suorittavat harjoituksen. Lisäksi päätetään, kuinka monta henkilöä kerrallaan suorittaa simulaatioharjoitusta. Varsinkin opintojen alkuvaiheessa on tärkeää, ettei yhteen harjoitukseen laiteta liian monta henkilöä kerrallaan, jotta keskittyminen harjoitukseen olisi parempaa. (Nurmi ym. 2013, 90–91.)

Simulaatiotilanne suunnitellaan vastaamaan oikeaa potilastapausta. Harjoituksen suunnittelu on tärkeää, jotta opiskelija saisi paljon oppimiskokemuksia ja pääsisi harjoituksen asettamiin tavoitteisiin. Ericssonin ja Lehmanin (1996) mukaan tarkasti suunniteltu ja hyvin toteutettu harjoitus edistää suunnitelmallisuutta, analysointia, ongelman ratkaisua, sekä kädentaitoja. Huonosti suunniteltu harjoitus ohjaa opiskelijoita epäolennaisiin asioihin, eikä oppimistavoitteisiin päästä. Tilanteen jälkeen opiskelijoilla voi jäädä sekava olo simulaatioharjoituksesta. Simulaatiotilanteen käsikirjoituksen tulee olla tarkka.

Siinä käydään läpi harjoituksen eteneminen, sen tapahtumat, sekä asiat joihin opiskelijoiden tulisi kiinnittää huomiota. Tarkasta käsikirjoituksesta huolimatta improvisaatiolle tulee jättää tilaa. Teoriatiedosta huolimatta opiskelijoilla voi jännityksen vuoksi olla hankaluuksia edetä harjoituksessa, joten ohjaajien rooli on tärkeä tilanteen eteenpäin viemisessä. Jotta simulaatioharjoituksella päästäisiin asetettuihin tavoitteisiin, se tulee testata ennen varsinaista käyttöönottoa. Testiryhmän tulisi olla sama kuin kohderyhmän, esimerkiksi opiskelijoille suunnattu harjoitus tulisi myös testata opiskelijoilla. Testivaihe on tärkeä, sillä siinä voi nousta esiin yllättäviä asioita, joita suunnitteluvaiheessa ei ole huomioitu. Testaamisen ja testiryhmältä saadun palautteen jälkeen harjoitusta voidaan muokata paremmaksi. (Nurmi ym. 2013, 91–92; Harris, Eccles, Ward & Whyte 2013, 8.)

Ennen simulaatioharjoitusta opiskelijoilla tulee olla teoriatietoa harjoituksessa käsiteltävästä aiheesta. Teoriaa voidaan käsitellä aiheeseen liittyvällä kurssilla, tai se voidaan käydä lyhyesti läpi ennen simulaatioharjoituksen alkamista. Ennen harjoituksen alkamista opiskelijoille annetaan esitiedot tilanteesta ja potilaasta. Opiskellun teorian ja esitietojen avulla opiskelija pystyy luontevasti aloittamaan tilanteen hoitamisen. Ohjaajien vastuulla on seurata tilanteen etenemistä ja tarvittaessa antaa lisätietoa ja ohjausta kesken harjoituksen. Ennen simulaatioharjoituksen alkamista opiskelijoille kerrotaan, että harjoitus on opetustilanne ja jokaisella siihen osallistuvalla on vaitiolovelvollisuus, eli harjoituksessa käydyt asiat jäävät vain osallistujien tietoon. Vaikka harjoituksessa jäljitellään oikeaa potilastapausta, kyseessä on simulaationukke, eivätkä virheet haittaa. Kehtään ei tuomita epäonnistumisten takia, vaan niistä voidaan oppia. Koska simulaationukke vastaa oikeaa potilasta vain rajoitetusti, ei voida olettaa että kaikki pystyvät eläytymään tilanteeseen luontevasti. (Nurmi ym. 2013, 93.)

3.3 Simulaatiotilanteen jälkeinen oppimiskeskustelu

Lapin ammattikorkeakoulun Kemin yksikössä simulaatiotilanteiden jälkipuintikeskustelusta käytetään nimitystä oppimiskeskustelu. Oppimiskeskustelu on tilanne, jossa opiskelijat ja ohjaajat käyvät yhdessä läpi simulaatiotilanteen. Myös muut opiskelijat, jotka

ovat seuranneet harjoitusta (tarkkailijat), osallistuvat oppimiskeskusteluun. Keskustelussa jokaisella on oma rooli: ohjaajat johtavat keskustelua, harjoituksen tekijät arvioivat omaa suoritustaan ja tarkkailijat antavat palautetta simulaatioharjoituksesta. Steinwachs (1992) mukaan simulaation jälkipuinti jaetaan kolmeen vaiheeseen, jotka ovat kuvailu-, analyysi- ja toteutusvaihe. (Dieckmann, Lippert & Ostergaard 2013, 197–198.)

Kuvailuvaiheessa käydään yhdessä läpi simulaatioharjoitus sekä arvioidaan lyhyesti, mikä sujui hyvin ja mikä oli haastavaa. Kuvailuvaiheessa ei ole tarkoitus pohtia harjoitusta syvällisesti, nämä asiat käydään myöhemmin läpi analyysivaiheessa. Oleellista on saada yleiskuva harjoituksen tapahtumista ja sopia asioista, joita pohditaan analyysivaiheessa tarkemmin. Ohjaajat voivat kysyä osallistujilta seuraavia asioita: miten koit simulaatiotilanteen, olitko tyytyväinen rooliisi, tapahtuiko väärinkäsityksiä, saiko simulaatiotilanteesta mitään irti. (Dieckmann, Lippert & Ostergaard 2013, 197–198.)

Analyysivaiheessa ohjaajat johdattelevat keskustelua, koska usein asiaa on enemmän kuin sen käsittelyyn varattua aikaa. Tämän vuoksi ohjaajien on tärkeä pitää keskustelu olennaisissa asioissa. Analyysivaiheessa pohditaan yhdessä, onko asetettuihin oppimistavoitteisiin päästy. Osallistujilta voidaan kysyä, miten he suunnittelivat potilaan hoitamisen ja miten se toteutui. Simulaatiotilanne käydään läpi aikajärjestyksessä. Ohjaaja voi kysyä opiskelijalta esimerkiksi, millainen tilanne oli kun tulit huoneeseen ja mitä teit ensimmäisenä. Samalla voidaan pohtia, mikä tilanteessa meni hyvin ja mikä oli haastavaa. Huolimatta siitä että myös kriittistä palautetta pitää antaa, on keskustelun sävy hyvä pyrkiä pitämään positiivisena. Positiivisessa ympäristössä keskustelu on vapautuneempaa ja jokainen uskaltaa helpommin sanoa oman mielipiteensä. Ennen viimeistä vaihetta käydään tarkasti läpi, miten tilanne olisi tullut hoitaa. Tämä on tärkeää, jotta opiskelijoille ei jäisi väärinkäsityksiä potilaan hoitamisesta. (Dieckmann ym. 2013, 198–200.)

Viimeisessä vaiheessa, eli toteutusvaiheessa osallistujat ja ohjaajat päättävät keskustelun. Sitä ennen kerrataan oppimistavoitteet ja niiden toteutuminen, sekä tehdään yhteenveto tapahtumista. Osallistujat kertovat mikä simulaatioharjoituksessa ja oppimis-

keskustelussa oli hyödyllistä ja miten näitä asioita voidaan soveltaa tulevassa työssä.
(Dieckmann ym. 2013, 198–200.)

4. PROJEKTIN TARKOITUS JA TAVOITE

Projektityötä tehdessä ensimmäinen askel on tarpeen tunnistaminen, eli mitä projektilla halutaan saada aikaan ja mitä halutaan muuttaa. Tähän liittyy myös projektin kokonaisuuden määrittely. Projektia työstettäessä hankkeen lopputuloksen ja rajauksen tulee olla tiedossa jo varhaisessa vaiheessa, millä resursseilla projekti tehdään ja mitä siltä odotetaan. Projekti on lyhyt tutkimus tai kehittämishanke, jolla on selkeä alku ja loppu. Projekti eli hanke on aina aikataulutettu ja sitä varten perustetaan työryhmä, joka työstää yhdessä projektin päätökseen. Kehitystoiminta pyrkii uusien aineiden, tuotteiden, tuotantoprosessien tai järjestelmien tuottamiseen, tai jo olemassa olevien parantamiseen. (Kettunen 2003, 47; Heikkilä, Jokinen & Nurmela 2008, 21, 25; Paasivaara, Suhonen & Nikkilä 2008, 122.)

Tavoitteen asettaminen on tärkeä osa projektisuunnitelman tekoa. Tavoitteen tulee olla selkeä ja realistinen. Selkeä tavoite antaa projektille suunnan koko sen elinkaaren ajan. Tavoitteeseen verrattaessa projektin tulosten arviointi on mahdollista. Projektin tavoitetta mietittäessä täytyy muotoilla riittävän rajattu ongelma, jotta se voitaisiin ratkaista yhdellä projektilla. (Paasivaara ym. 2008, 123.) Projekti päättyy silloin, kun tavoitteisiin on päästy (Ruuska 2008, 19).

Tämän projektin tarkoituksena oli tehdä simulaatioharjoitus, jota voidaan hyödyntää hoitotyön opiskelijoiden koulutuksessa. Tavoitteena oli tuottaa valmis simulaatioharjoitus sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoidosta. Omat tavoitteet tälle projektityölle oli tehdä opiskelijoita palveleva simulaatioharjoitus, joka tarjoaa riittävästi haastetta, olematta kuitenkaan liian vaativa. Simulaatioharjoituksen tavoitteena on lisätä opiskelijoiden tietoa ja taitoja sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoitamisesta.

5. PROJEKTIN TOTEUTUS

5.1 Rajausta ja liittymät

Projektin rajausta määrittelee, mitä toimintoja ja tehtäviä projektissa on. Rajauksessa tulee myös mainita, mitä projektiin ei kuulu, jos väärinkäsityksen mahdollisuus on olemassa. Ongelmia voi syntyä, jos projektin päälinjauksia ei ole projektin alussa sovittu. Tämä johtuu siitä, että usein tekijällä ja tilaajalla voi olla eri käsitykset projektin eteenpäin viemisessä. Tarpeeksi tiukka rajausta helpottaa projektin koon hallintaa. Mikäli rajauksista ei ole määritelty, projektilla on taipumus kasvaa sen edetessä. (Kettunen 2003, 100; Ruuska 2008, 42.) Koska projekti tehdään opinnäytetyönä, sen resursseja ei voida kasvattaa liikaa.

Projektin tuotoksena valmistui opinnäytetyön kirjallinen osuus, simulaatioharjoitus säännöllisen alatesynnytyksen hoidosta (Liite 3), sekä siihen liittyvä oheismateriaali opiskelijoille (Liite 5). Se tehtiin Lapin ammattikorkeakoulun Kemin yksikön sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoille. Koska harjoituksen suorittaa opiskelija, jonka koulutus on vielä kesken, päätettiin simulaatiotilanne rajata mahdollisimman selkeäksi. Lisäksi aika on rajallinen, yleensä noin 15–20 minuuttia, joten tilanteessa tulee olla vain oleelliset asiat, eikä liikaa toimintaa. Näin opiskelija pääsee paremmin tavoitteisiin. Nämä tavoitteet on määritelty laajemmin liitteessä (Liite 3).

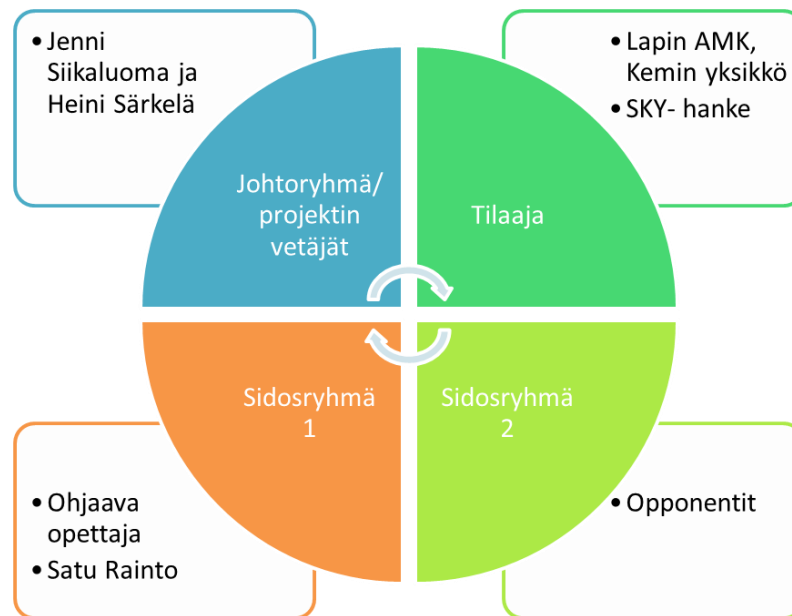
Simulaatioharjoituksessa tilanteena on matkasynnytys ambulanssissa ja potilaana monisyynyttävä. Vaikka ambulanssi on ensihoidon hoitoyksikkö, harjoituksesta on rajattu pois ensihoidon osa-alueet. Tästä projektityöstä valmistuvan simulaatioharjoituksen päätavoite on antaa opiskelijoille tietoa ja taitoja sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoitoon. Käytännön toteuttamisen kannalta ambulanssi koettiin hyväksi toteutusympäristöksi siellä olevan synnytyksen hoitovälineistön vuoksi.

Harjoitus koostuu ponnistus- ja jälkeisvaiheen hoitotyöstä, sekä vastasyntyneen ja äidin hoidosta ja voinnin tarkkailusta. Simulaatio ei sisällä synnytyskomplikaatioita, koska harjoitus itsessään on vaativa ja opiskelijan täytyy huomioida monia asioita. Naisen ja perheen hoitotyön kurssilla käsitellään alatiesynnytystä ja siihen liittyviä toimenpiteitä laajemmin, näin teoria ja simulaatioharjoitus yhdessä tukevat toisiaan ja opiskelijan oppimista. Parhaiten opiskelija hyötyy simulaatiosta, kun hänellä on riittävästi teorian tietoa synnytyksen vaiheista ja sen hoidosta.

5.2 Organisaatio ja ohjaus

Projektissa tulee olla joko ohjausryhmä tai projektin omistaja. Isoissa projekteissa ohjausryhmä on tarpeen, mutta pienemmissä projekteissa ei tarvita byrokratiaa. Pienissä projekteissa riittää, että ohjausryhmän tehtävää hoitaa projektin omistaja. Projektin omistaja on samalla myös projektin tilaaja, joka yhdessä projektipäällikön kanssa päättää projektin asioista. (Kettunen 2003, 93.) Tämä projekti määritellään pieneksi, koska projektiin kuuluu alle 10 henkilöä, tässä tapauksessa projektin tekijät, ohjaava opettaja, sekä opponentit. Lisäksi projektin resurssit ovat hyvin rajalliset, koska kokopäiväisesti projektiin sitoutuneita henkilöitä on vain kaksi. Seuraavassa kuviossa (Kuva 4.) esitellään tämän projektin organisaatio.

Projekti liitetään osaksi SKY-hanketta (simulaatio- ja kehittämisympäristö). Hankkeen tarkoituksena on perustaa sosiaali- ja terveysalan simulaatio- ja kehittämisympäristö Lapin ammattikorkeakoulun Kemin terveysalan tiloihin. SKY-hanke edistää sekä potilas- että asiakasturvallisuutta, sekä parantaa asiakkaan oikeuksia ja huomioon ottamista. Se parantaa harjoitusten tekijöiden johtamistaitoja ja tiimityötä. Myös monialaisuus kasvaa, sillä toisten ammattilaisten työ tulee tutummaksi. Lisäksi asiakastyö tulee tasa-laatusemmaksi kädentaitojen harjaantumisen myötä. SKY-hanke mahdollistaa tästä projektityöstä valmistuvan simulaatioharjoituksen käytön opetuksessa. (SKY: Sosiaali- ja terveysalan simulaatio- ja kehittämisympäristö. Hakupäivä 21.2.2014)



Kuva 4. Projektioorganisaatiomalli. (Paasivaara ym., 118. Mukailleen kuvio 13.)

5.3 Työmenetelmät

Projektisuunnitelman teko aloitettiin keväällä 2013. Alkuperäinen tarkoitus oli tehdä synnytysvideo ammattikorkeakoulun opetuskäyttöön. Videon teko osoittautui aikataullisesti haastavaksi, sillä projektissa oli mukana monta eri tahoa. Aikataulujen yhteensovittaminen tuotti ongelmia, lisäksi projektityön valmistuminen ajallaan näytti epätoennäköiseltä. Tammikuussa 2014 opinnäytetyön ohjauksessa aiheen vaihdosta sovittiin yhdessä ohjaajien kanssa. Ohjaajilta tuli idea simulaatioharjoituksen tekemisestä, koska terveysalan yksikköön oli tullut välineistöä, jolla simuloida synnytys. Koska opinnäytetyön aihepiiri pysyi kuitenkin samana, joka oli synnytyksen hoito, aihe päätettiin vaihtaa simulaatioharjoitukseen. Synnytyksen aikaa ja paikkaa ei voida välttämättä etukäteen tietää, joskus synnytystilanne voi tulla yllättäen ja sairaalan ulkopuolella. Tämän vuoksi terveydenhuollon ammattilaisilla on hyvä olla perusvalmiudet ja tietämys synnytyksen hoitoon. Simulaatioharjoittelu on hyvä keino opetella näitä taitoja turvallisesti.

Tätä projektityötä työstettiin hakemalla teorian tietoa ja tutkimuksia simulaatiooppimisesta, projektityöskentelystä, normaaliraskaudesta ja säännöllisestä synnytyksestä, sekä synnytyksestä sairaalan ulkopuolella. Lapin ammattikorkeakoulun Kemin yksikkö on hankkinut synnytyslantiosimulaattorin, jonka avulla voidaan harjoitella synnyt-

tävän naisen hoitotyötä. Projektityön tuotoksena valmistui simulaatioharjoitus sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoidosta (Liite 3).

Simulaattorin käyttömahdollisuuksista tulee olla riittävästi tietoa, jotta sitä voidaan käyttää harjoituksissa. Tätä varten järjestettiin koulutus maaliskuussa 2014, jossa käytiin tarkasti läpi synnytyslantiosimulaattorin toiminta. Jotta valmis simulaatioharjoitus vastaisi tavoitteita, tulee sen toimivuutta testata ennen lopullista käyttöönottoa. Testaus on hyvä suorittaa samanlaiselle ryhmälle, kuin varsinaiselle kohderyhmälle. Testiryhmänä toimivat opiskelijat, jotka olivat menossa naisen ja perheen hoitotyön harjoitteluun. Opiskelijoille valmistettiin materiaali (Liite 5), johon he saivat tutustua ennen harjoitusta. Simulaatioharjoituksen testaus tapahtui näiden opiskelijoiden training camp-jaksolla huhtikuussa 2014. Testauksesta kerättiin palaute (Liite 4), jonka pohjalta tehtiin tarvittavat muutokset simulaatioharjoituksen sisältöön.

5.4 Aikataulu

Aikataulu määräytyy projektin ulkoisten ja sisäisten tekijöiden mukaan. Tämän projektin aikataulun vaikuttavin ulkoinen tekijä oli opinnäytetyön palautuspäivämäärä. Aikaisemmasta projektista jouduttiin luopumaan resurssien niukkuuden ja ajan puutteen vuoksi. Koska aihe jouduttiin vaihtamaan kesken opinnäytetyön tekoprosessin, oli uuden projektin aikataulu hyvin niukka. Projektin vaikuttavin sisäinen tekijä oli projektin vetäjien omien aikataulujen yhteensovittaminen. Samanaikainen opiskelu ja työharjoittelut verottivat aikataulua. (Kettunen 2003, 66.)

Muita projektin aikatauluun vaikuttavia tekijöitä ovat looginen riippuvuus, ajallinen riippuvuus ja resurssiriippuvuus. Looginen riippuvuus tarkoittaa sitä, että projekti ei voi edetä ennen kuin projektin toteuttamiseen on olemassa tarvittavat välineet. Tässä projektissa tarvittavia välineitä ovat simulaatioympäristö ja synnytyslantio. Ajallisessa riippuvuudessa jokin työvaihe kestää tietyn ajan, eikä seuraavaan voi edetä ennen kuin edellinen on suoritettu hyvin loppuun. Jos edellinen työvaihe on jäänyt kesken seuraa-

vaan työvaiheeseen siirryttäessä, vaikuttaa se koko projektin onnistumiseen. Projektin tekeminen aloitettiin hakemalla tietoa simulaatiosta ja synnytyksestä sairaalan ulkopuolella, näin voitiin siirtyä seuraavaan vaiheeseen, joka oli synnytyssimulaatioharjoituksen luominen. Resurssiriippuvuuksia ovat tutkimusvälineet, työtilat, laitteet, sekä ihmiset. Projektin etenemiseen vaikuttaa resurssien vapaana oleminen, eli milloin tekijöillä on aikaa viedä projektia eteenpäin ja milloin projektissa tarvittavat laitteet ja tilat ovat vapaana. (Kettunen 2003, 66–67.)

Edellä mainittujen tekijöiden vuoksi aikataulu on seuraava:



Kuva 5. Projektin aikataulu.

5.5 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Terveydenhuollon tärkeä periaate on olla vahingoittamatta. Simulaatioharjoittelu edistää potilasturvallisuutta, sillä sen avulla poistetaan epäeettinen toimintatapa harjoitella hoitoa ensimmäistä kertaa potilailla. Simulaatioharjoittelu on hyvin perusteltua, sillä siihen liittyy tiettyjä eettisiä periaatteita. Näitä periaatteita ovat muun muassa potilashoito, virheiden hallinta, sekä potilaan autonomia. (Launis & Rosenberg 2013, 165, 170.)

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista määrittää, että potilailla on oikeus laadukkaaseen terveyden- ja sairaanhoitoon. Potilaan hoito on järjestettävä siten, että ihmisarvoa ei loukata, myös vakaumusta ja yksityisyyttä tulee kunnioittaa (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/ 785 2: 3 §). Koska potilaalla on oikeus saada laadukasta hoitoa, ei ole eettisesti oikein, että kokematon oppilas harjoittelee taitojaan potilaalla. Potilaalla on myös hoitoonsa liittyen itsemääräämisoikeus, jonka mukaan hänellä on oikeus kieltäytyä kokemattomien hoitajien antamasta hoidosta.

Simulaatioharjoittelu vähentää kokemattomuudesta johtuvia riskejä ja tapaturmia. Kun kädentaitoja harjoitellaan simulaation avulla, jännitys vähenee ja asianmukainen potilashoito paranee. Simulaatio mahdollistaa kehityksen myös terveydenhuollon ammattilaisilla, sillä sen avulla voidaan opetella uusia taitoja ja kehittää vanhoja toimintatapoja turvallisesti. (Launis & Rosenberg 2013, 170–172.) Tämän projektin tuotoksena valmistuva simulaatioharjoitus palvelee sekä opiskelijoita, että alalla työskenteleviä ammattilaisia. Sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoito on harvinainen tilanne, sen hoitoa voidaan harjoitella turvallisesti simulaation avulla. Harjoitus antaa uutta tietoa opiskelijoille, sekä varmuutta alan ammattilaisille. Simulaatioharjoittelun hyvä puoli on, ettei harjoittelijan tekemistä virheistä seuraa sanktioita, vaan ne voivat olla hyviä oppimiskokemuksia. Oppimiskeskustelussa virhetilanne käydään läpi ja harjoituksen tekijä saa itse pohtia toimintaansa. Virhetilanteista opitaan, eikä ketään syytetä vääristä toimenpiteistä. (Launis & Rosenberg 2013, 170–172.)

Työlle tuo luotettavuutta uusimman teorian tiedon käyttäminen. Tämän työn lähteinä pyrittiin käyttämään uusinta ja ensisijaista tietoa. Lähteiksi valittiin tutkimuksia, sekä alan

kirjallisuutta. Tässä työssä aikaisempia opinnäytetöitä hyödynnettiin lukemalla lähde-
luetteloja, joista saatiin vinkkejä oman työn lähteisiin. Opinnäytetöiden tekstejä ei ole
kuitenkaan käytetty lähteinä. Luotettavuutta lisää myös asiantuntijoiden tiedon hyödyn-
täminen, heiltä saa työelämän uusimmat tiedot ja toimintatavat. Tätä opinnäytetyötä
tehdessä voitiin luottaa ohjaajan arviointiin synnytyksen hoitoon liittyvästä teoriasta,
sillä hän on koulutukseltaan kättilöitä. Ensihoitoon liittyvää teoretietoa vahvistettiin
kysymällä tarkennuksia Länsi-Pohjan alueen ensihoitajalta.

5.6 Tuloksen määrittely ja arviointi

Projektin tuotoksena valmistui opinnäytetyön kirjallinen osuus, simulaatioharjoitus
säännöllisen alatiesynnytyksen hoidosta (Liite 3), sekä siihen liittyvä oheismateriaali
opiskelijoille (Liite 5). Projektin ohjauksella varmistetaan sen menestyksellinen toteutus
ja tavoitteiden saavuttaminen. Ohjauksen tärkeä tehtävä on varmistaa, että työ saavuttaa
sisällölliset ja laadulliset tavoitteet, projektin budjetti ei ylitä, sekä projektin aikataulus-
sa pysyminen. (Pelin 2009, 303.) Projektit ja tutkimukset, sekä niiden tulokset esitetään
yleensä päätösseminaarissa. Seminaariin osallistuvat kaikki projektiin osallistuneet hen-
kilöt, sekä mahdollisesti työn tilaaja. Tulokset esitetään yleisölle ja näiden pohjalta käy-
dään keskustelua, sekä pohditaan tulosten hyödyntämistä ja jatkokehittämishankkeita.
(Kettunen 2009, 182.) Ohjaava opettaja arvioi opinnäytetyön kirjallisen osuuden, sekä
opinnäytetyön esittämisen opinnäytetyöseminaarissa. Palautetta saadaan myös opponen-
teilta, jotka toimivat vertaisarvioijina.

Simulaatioharjoitusta testattiin ennen sen käyttöönottoa. Testaus järjestettiin huhtikuus-
sa 2014 ja testiryhmänä toimi naisen ja perheen hoitotyön kurssin käyneet opiskelijat,
jotka olivat menossa käytännön harjoitteluun. Ennen harjoitusta opiskelijoille annettiin
materiaalia (Liite 5), johon he saivat tutustua. Testauksen jälkeen kerättiin palaute (Liite
4) sekä simulaatioharjoituksen suorittajilta, että tarkkailijoilta. Palautetta pyydettiin har-
joituksen suunnittelusta, esimateriaalista, sekä harjoituksen ohjaajien toiminnasta. Pa-
lautekyselyt, joita oli 19 kappaletta, käytiin läpi lyhyellä sisällönanalyysillä.

Sisällönanalyysia käytetään aineistojen perusanalyysimenetelmänä. Sen avulla voidaan analysoida erilaisia aineistoja ja samalla kuvailla niitä. Sisällönanalyysia käytetään paljon hoitotieteellisissä tutkimuksissa aineistojen analysointiin. Sen tavoitteena on ilmiön laaja mutta pelkistetty esittäminen. Sisällönanalyysi voi olla aineistolähtöistä (induktiivista) tai teorialähtöistä (deduktiivista). (Kankkunen & Vehviläinen- Julkunen 2013, 165–167.) Tämä simulaatioharjoitus analysoitiin aineistolähtöisesti, aineisto koostui palautekyselyistä.

Harjoituksen suunnittelusta saatu palaute oli pääosin positiivista. Opiskelijat kokivat tilanteen aidon tuntuksena. Sekä simulaatioharjoituksen tekijät, että tarkkailuryhmä eläytyivät tilanteeseen. Opiskelijoiden mukaan harjoitus oli hyvä oppimistilanne ja heidän tasolleen sopiva. Simulaatioharjoitusta testattaessa huomattiin välineistössä yksi puute, joka oli särmäisjäteastia. Tämä lisättiin välineistöön. Vaikka harjoitus koettiin hyväksi, oli toteutusympäristössä puutteita. Harjoituksen testaus järjestettiin tilaresurssien puutteen vuoksi niin, että opiskelijat ja ohjaajat olivat samassa tilassa. Tämä koettiin harjoituksen huonoksi puoleksi, koska se aiheutti sekavuutta ja vaikeutti tilanteeseen eläytymistä. Seuraavaksi suoria lainauksia palautekyselyistä:

”Opiskelijan tason mukaan valmisteltava. Tämä (simulaatioharjoitus) oli meille sopiva.”

”Lääkärit vaikka sermin taakse tai toiseen huoneeseen... Simuloijat alkavat helposti katsella lääkäreiden suuntaan ja tilanteen aitous kärsii”

”Todella todentuntuinen tilanne ja ”käytännön” kautta opittu vahvistaa hyvin teoriassa opittua.”

Palautekyselyn avulla haluttiin saada tietoa myös teorian ja esimateriaalin hyödynnettävyydestä harjoituksessa. Opiskelijat olivat saaneet teoratietoa synnyttävän naisen hoitotyöstä naisen ja perheen hoitotyön kurssilta. Opiskelijat kokivat teorian ja esimateriaalin hyödyllisiksi ja riittäviksi potilastapauksen hoitoon.

”Teoriatieto oli powerpointissa hyvää ja selkeää. Ilman kurssin käyntiä simulaatiota ei osaisi tehdä.”

”Juuri oikeita asioita oli opetettu.”

”Teoria oli varmana tietopohjana toiminnalle. PP-diat palauttivat lyhyesti ja ytimekkäästi opitut asiat mieleen.”

Palautetta saatiin myös harjoituksen ohjaajien toiminnasta. Palautekyselyssä ei ollut kysymystä ohjaajien toiminnasta, mutta opiskelijoita pyydettiin arvioimaan myös tätä. Ohjaajien toiminta jakoi mielipiteitä: osa opiskelijoista antoi hyvää palautetta, ja osa antoi kritiikkiä oppimiskeskustelun, eli jälkipuinnin toteutuksesta.

”Hyvin järjestetty, hyvä tunne jäi.”

”Tilanne oli hyvin valmisteltu. Aloituspuhe oli kattava ja rohkaiseva.”

”Ehkä simulaation jälkipuinti voisi olla selkeämpi, järjestelmällinen.”

”Harjoituksen purkua rauhoittaa niin, että kaikki saavat kertoa vuorollaan.”

Kokonaisuudessaan simulaatioharjoitus oli onnistunut ja sille asetettuihin tavoitteisiin päästiin. Tämän projektin tarkoituksena oli tehdä simulaatioharjoitus, jota voidaan hyödyntää hoitotyön opiskelijoiden koulutuksessa. Tavoitteena oli tuottaa valmis simulaatioharjoitus sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoidosta. Omat tavoitteet tälle projektityölle oli tehdä opiskelijoita palveleva simulaatioharjoitus, joka tarjoaa riittävästi haastetta, olematta kuitenkaan liian vaativa. Simulaatioharjoituksen tavoitteena on lisätä opiskelijoiden tietoa ja taitoja sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoitamisesta. Lisäksi simulaation aikatavoite saavutettiin. Testauksessa simulaation kesto oli noin 15 minuuttia, ja tavoitteena oli noin 15–20 minuutin kesto. Simulaatioharjoitus, sekä sen esimateriaali (PowerPoint-esitys) otetaan osaksi naisen ja perheen hoitotyön kurssia.

6. POHDINTA

Pohdintaosiossa esitetään aiheen yleispohdintaa ja simuloinnin eettisyyttä. Lisäksi tässä osiossa käsitellään projektin tekemiseen liittyvää pohdintaa, omia oppimiskokemuksia, projektin hyötyjä, sekä jatkokehittämishankkeita.

Tätä työtä tehdessä yllättävä tieto oli, että samalla kun synnytysten määrä on kääntynyt Suomessa laskuun, on silti sairaalan ulkopuolisten synnytysten määrä kasvanut. (Silfast ym. 2007, hakupäivä 5.2.2014) Etenkin Pohjois-Suomessa asutus on harvaa, välimatkat pitkiä ja synnytykset on keskitetty keskus- tai yliopistosairaaloihin. Pohjois-Suomessa on tällä hetkellä kolme synnytyksiä hoitavaa sairaalaa Rovaniemellä, Kemissä ja Oulussa. Riippuen raskaana olevan naisen asuinkunnasta, voi matka lähimpään synnytys sairaalaan kestää jopa useita tunteja. Tämä on riski etenkin nopeissa synnytyksissä. On oletettavaa, että tämä asia aiheuttaa huolta raskaana oleville naisille ja perheille. Tämän vuoksi on tärkeää, että alueilla, jossa matka sairaalaan on pitkä, on riittävästi osaavaa hoitohenkilökuntaa hoitamaan sairaalan ulkopuolisia synnytyksiä.

Tätä aihetta oli käsitelty myös Systole 1/2012 lehdessä. Artikkelissa oli haastateltu Lapin sairaanhoitopiirin ensihoitajia heidän valmiuksistaan synnytyksen hoitoon. Kyselyyn vastanneista 55 prosenttia oli sitä mieltä, että koulutus oli riittämätöntä synnytyksen hoitoon. Erityisesti käytännön taidot koettiin riittämättömiksi. 76 prosenttia vastanneista koki tarvetta lisäkoulutukselle. (Lahtela & Penttimikko 2012, 20.) Simulaatioharjoitus sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoidosta tarjoaa hyvän mahdollisuuden harjoitella synnytyksen hoitoa. Taitojen harjoittelu käytännössä voi edesauttaa asian parempaa sisäistämistä ja muistamista. Koulutusta olisi hyvä tarjota etenkin ensi- ja terveydenhoitajille.

Eettisestä näkökulmasta katsottuna simulointi on hyvä terveydenhuollon opetusväline. Simulaatioharjoitusten lisääminen koulutukseen antaa turvaa sekä potilaalle, että opiskelijalle. Simulaatioharjoittelu on eettisesti hyväksyttävämpää, kuin taitojen harjoittelu ensimmäistä kertaa potilailla. Kun terveydenhuollon opiskelija harjoittelee taitojaan

ensin simulaation avulla, on toiminta oikeassa potilastyössä varmempaa. Tällä voidaan ennaltaehkäistä hoitovirheitä ja parantaa potilasturvallisuutta. Simulaatioharjoituksia voidaan käyttää myös työntekijöiden koulutukseen. Sen avulla voidaan opetella uusia toimintatapoja, pitää yllä kädentaitoja, sekä kouluttaa hoitotiimi työskentelemään harvinaisissa tai haastavissa hoitotilanteissa. Potilasturvallisuus paranee, kun alalla työskennellään uusimman tiedon pohjalta ja henkilökunta on valmistautunut kriisitilanteiden hoitoon. Simulaatioharjoittelu ennen käytännönharjoittelua parantaa opiskelijan valmiuksia toimia hoitotyössä. Kun taitoja on saanut harjoitella rauhassa turvallisessa simulaatioympäristössä, opiskelijalla ei ole niin suurta kynnystä käyttää taitojaan käytännössä.

Projektityön tekemisessä on haasteellista aikataulujen yhtensovittaminen, etenkin jos projektiin liittyy useita henkilöitä. Projektin tekeminen aloitettiin keväällä 2013, silloin tarkoituksena oli tehdä synnytysvideo opetuskäyttöön. Tässä projektissa oli mukana monta eri tahoa, joten aikataulujen yhtensovittaminen oli haastavaa. Tästä syystä aikataulu venyi ja opinnäytetyön valmistuminen ajallaan näytti epätodennäköiseltä. Tammi-kuussa 2014 päätettiin vaihtaa aihetta, jotta opinnäytetyö saataisiin valmiiksi ajallaan. Edellinen projekti vei kuitenkin suurimman osan opinnäytetyön tekemiseen varatusta ajasta, joten aikataulu oli todella tiukka. Uusi projekti oli helpompi toteuttaa, koska aikatauluun vaikuttavia tekijöitä oli vähemmän. Vaikka aihe vaihtui, aihepiiri pysyi silti samana, synnytyksen hoidossa. Edellisen työn teoriaa pystyttiin hyödyntämään myös uudessa projektissa. Ajan niukkuuden huomioon ottaen työskentely opinnäytetyön eteen on ollut tehokasta.

Opinnäytetyön työstäminen aloitettiin lukemalla teorian tietoa ja tutkimuksia synnytyksen hoidosta ja simulaatio-oppimisesta. Käytännön vinkkejä haettiin lukemalla opinnäytetöitä, joissa oli käsitelty simulaatiota ja synnytyksen hoitoa. Töistä katsottiin erityisesti lähdeluetteloja, joiden avulla etsittiin teorian tietoa ja tutkimuksia tähän työhön. Tutkimuksia haettiin myös Internetin eri tietokannoista. Tiedonhakuun saatiin apua Lapin korkeakoulun kirjaston informaatikolta. Tiedonhaku oli hyödyllistä erityisesti simulaatioteoriaa haettaessa, sillä alan kirjallisuutta oli saatavilla niukasti.

Projektityön tekeminen on opettanut suunnitelmallisuutta ja työn tekemisen aikataulutamista. Projektityöskentely on ollut uutta ja paljon asioita on opittu työskentelyn ohessa. Tärkein projektityöskentelyyn liittyvä oppimiskokemus on ollut omien resurssien tiedostaminen. Projekti ei voi olla liian laaja, jos se tehdään kahden opiskelijan vetämänä. Edellinen projekti jouduttiin keskeyttämään, koska siinä oli liikaa osallistujia, projekti kasvoi liian suureksi ja sen tekemiseen oli vähän aikaa. Kun opinnäytetyötä tehdään kahdestaan tiukalla aikataululla, työn tekemisen suunnittelu on tärkeää. Yhdessä tekeminen on vaatinut molemmilta joustoa ja priorisointia. Se on kuitenkin ollut hyödyllistä, kun asioita on pohdittu kahdesta eri näkökulmasta. Tekstiä on tarkasteltu kriittisesti, kun sitä on lukenut kaksi eri ihmistä. Jos pitkiä tekstejä kirjoittaa yksin, sille tulee helposti sokeaksi, eikä virheitä huomaa.

Opinnäytetyön teoriaosuutta kirjoittaessa saatiin uutta tietoa sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoidosta. Erityisesti ensihoidon näkökulma ja toimintatavat oli uutta. Lisäksi opittiin paljon simulaation käytöstä, sekä simulaatioharjoituksen suunnittelusta. Yllättävää oli, miten aikaa vievää harjoituksen suunnittelu oli. Harjoitusta suunniteltaessa täytyi ottaa huomioon jokainen pienikin yksityiskohta, jotta lopputulos olisi laadukas. Samalla piti ottaa huomioon kohderyhmä, jotta harjoituksesta ei tulisi liian helppo tai liian haastava. Pinsetti 3/2013 lehdessä julkaistussa artikkelissa käsiteltiin simulaatio-opetusta perioperatiivisen hoitotyön koulutuksessa. Kun opiskelijoilta kysyttiin simulaatioharjoittelun hyviä ja huonoja puolia, huonoksi mainittiin vaikeus eläytyä rooliin, sekä kokea tilanne aitona. Hyvin suunniteltu simulaatiotilanne helpottaa oppilaan eläytymistä tilanteeseen. Simulaatioharjoittelun hyväksi puoliksi koettiin simulaatiotilanteiden kannustava ja motivoiva ilmapiiri, sekä mahdollisuus tutustua työelämän käytänteisiin. (Silen- Lipponen 2013, 17.)

Simulaation testaus oli hyvä oppimiskokemus. Positiivisen palautteen saaminen oli mukavaa, sillä simulaatioharjoituksen luomiseen oli käytetty paljon aikaa. Huolellisesti suunniteltu harjoitus sai hyvää palautetta, eikä sitä tarvinnut juurikaan muokata. Tunnelma harjoituksen testausilanteessa oli hyvä: sekä ohjaajille, että opiskelijoille jäi hyvä tunne harjoituksesta. Oli positiivista, että testiryhmä eläytyi tilanteeseen ja antoi monipuolista palautetta sekä simulaatiosta, että sen suunnittelijoiden toiminnasta. Kritiikkiä annettiin simulaatiotilanteen jälkeisen oppimiskeskustelun toteutuksesta. Tätä osattiin

odottaa, sillä yleensä oppimiskeskustelun toteuttaa opettaja, jolla on tähän vaadittava koulutus. Jälkipuinnin toteutusta helpotti kuitenkin opettajan tuki ja ohjaus tilanteessa. Testauksen myötä huomattiin, että projektille asetetut tavoitteet saavutettiin. Myös omiin oppimistavoitteisiin päästiin.

Valmis simulaatioharjoitus tukee naisen ja perheen hoitotyön kurssilla käsiteltävää teoriaa sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoidosta. Se voidaan liittää osaksi opetusta ja harjoitukset on helppo suorittaa opiskelijoiden training camp- jaksoilla. Vaikka tämä simulaatioharjoitus on suunnattu opiskelijoille, sitä voi muunnella kohderyhmän mukaan. Jatkohankkeeksi on pohdittu simulaatioharjoituksen muuntamista siten, että se soveltuu ensi- ja terveydenhoitajien jatkokoulutukseen.

LÄHTEET

- Bradley, Paul 2006. The history of simulation in medical education and possible future directions. *Medical Education* 11/2006, 40.
- Brewer, Evelyn 2011. Successful Techniques for Using Human Patient Simulation in Nursing Education. *Journal of Nursing Scholarship* 23.11.2011, 43.
- Castren, Maaret & Helveranta, Kai & Kinnunen, Ari & Korte, Henna & Laurila, Kimmo & Paakkonen, Heikki & Pousi, Jouni & Väisänen, Olli 2012. *Ensihoidon perusteet*. 4., korjattu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Dieckmann, Peter & Lippert, Anne & Ostergaard, Doris 2013. Jälkipuinti. Teoksessa Rosenberg, Per & Silvennoinen, Minna & Mattila, Minna-Maria & Jokela, Jorma & Ranta, Iiri (toim.). *Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa*. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. Sivut 195- 215.
- Eskola, Kaarina & Hytönen, Eeva 2002. *Nainen hoitotyön asiakkaana*. 1., painos. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Eteläpelto, Anneli & Collin, Kaija & Silvennoinen, Minna 2013. Simulaatiokoulutuksen pedagogiikka. Teoksessa Rosenberg, Per & Silvennoinen, Minna & Mattila, Minna-Maria & Jokela, Jorma & Ranta, Iiri (toim.). *Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa*. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. Sivut 21- 50.
- Harris, Kevin & Eccles, David & Ward, Paul & Whyte, James 2013. A Theoretical Framework for Simulation in Nursing: Answering Schiavenato's Call. *Journal of nursing education* 52/2013, 7-8.
- Heikkilä, Asta & Jokinen, Pirkko & Nurmela, Tiina 2008. *Tutkiva kehittäminen, avaimia tutkimus- ja kehittämishankkeisiin terveysalalla*. 1. Painos. Helsinki: WSOY oppimateriaalit Oy.
- Hemminki, Elina & Heino, Anna & Gissler, Mika 2011. *Synnytysten keskittäminen ja terveysvaikutukset*. Hakupäivä 5.2.2014.
- <http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/organisaatio/rakenne/yksikot/seli/verkostokirje/2011/synnytysten_keskittaminen>
- Hemminki, Elina & Heino, Anna & Gissler, Mika 2011. Should births be centralised in higher level hospitals? Experiences from regionalised health care in Finland. *An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 9/2011, 118.
- Herranen, Mervi 2012. *Simulaation käyttömahdollisuudet työyhteisön kehittämisessä*. Hakupäivä 18.3.2014.
- <<http://www.aktantti.fi/pdf/Simulaatio.pdf>>
- Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2009. *Tutki ja kirjoita*. 15., uudistettu painos. Hämeenlinna: Kirjayhtymä Oy.
- Ihme, Anu & Rainto, Satu 2008. *Naisen terveys*. 1. painos. Helsinki: Edita Prima.

- Johnson, Ericka 2009. Extending the simulator: Good practice for instructors using medical simulators. Teoksessa Dieckmann, Peter (toim). Using Simulations for Education, Training and Research. Lengerich: Pabst Science Publishers. Sivut 180- 201.
- Kankkunen, Päivi & Vehviläinen-Julkunen, Katri 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kettunen, Sami 2003. Onnistu projektissa. Juva: WSOY.
- Kettunen, Sami 2009. Onnistu projektissa. 2., uudistettu painos. Juva: WS Bookwell Oy.
- Kuva 1. Sairaalan ulkopuolella syntyneiden lasten % - osuus vuosina 1991–2004. Silfast, Tom & Oulasvirta, Jelena & Halmesmäki, Erja 2007 (Kaavio 2). Suunnittelema-
ton synnytys sairaalan ulkopuolella Medi-Heli 01:n toiminta-alueella. Hakupäivä 5.2.2014.
- Lahtela, Sari & Penttimikko, Jaana 2012. Lapissa kätilöt saattavat- uusi elämä ei katso aikaa eikä paikkaa. Systole 1/2012.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/ 785 2: 3 §
- Lapinamk. SKY: Sosiaali- ja terveystieteiden simulaatio- ja kehittämissympäristö. Hakupäivä 21.2.2014
- <<http://www.lapinamk.fi/fi/Tyoelamalle/Tutkimus-ja-kehitys/Hankkeet-Kemi-Tornio/Hyvinvointi/Seudulliset-hyvinvointipalvelut?ProjectID=66>>
- Launis, Veikko & Rosenberg, Per 2013. Simulaatio-opetuksen etiikka. Teoksessa Rosenberg, Per & Silvennoinen, Minna & Mattila, Minna-Maria & Jokela, Jorma & Ranta, Iiri (toim.). Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. Sivut 165- 174.
- Leppäluoto, Juhani & Kettunen, Raimo & Rintamäki, Hannu & Vakkuri, Olli & Vierimaa, Heidi & Lähti, Sole 2008. Anatomia ja fysiologia, rakenteesta toimintaan. 1., painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Malvalehto, Veijo, sairaanhoitaja (YAMK), ensihoitaja (AMK), ETK. Re: Opinnäytetyö. Sähköpostiviesti jenni.siikaluoma@edu.lapinamk.fi 11.3.2014.
- Nuorttila, Anne 2007. Raskauden seuranta neuvolassa. Teoksessa Armanto, Annukka & Koistinen, Paula (toim.). Neuvolatyön käsikirja. Hämeenlinna: Tammi. Sivut 39–48.
- Nurmi, Elisa & Rovamo, Liisa & Jokela, Jorma 2013. Simulaatiotilanteiden suunnittelu. Teoksessa Rosenberg, Per & Silvennoinen, Minna & Mattila, Minna-Maria & Jokela, Jorma & Ranta, Iiri (toim.). Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. Sivut 88- 100.
- Paasivaara, Leena & Suhonen, Marjo & Nikkilä, Juhani 2008. Innostavat projektit. Siipoo: Silverprint.
- Pelin, Risto 2009. Projektihallinnan käsikirja. 6., uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Rall, Marcus 2013. Simulaatio- mitä, miksi, milloin ja miten? Teoksessa Rosenberg, Per & Silvennoinen, Minna & Mattila, Minna-Maria & Jokela, Jorma & Ranta, Iiri

- (toim.). Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. Sivut 9- 20.
- Raussi-Lehto, Eija 2007. Syntymän hoidon tarve. Teoksessa Paananen, Ulla & Pietiläinen, Sirkka & Raussi-Lehto, Eija & Väyrynen, Pirjo & Äimälä, Anna-Mari (toim.). Kätilötyö. 1.-2. painos. Helsinki: Edita Prima. Sivut 209- 232.
- Raussi-Lehto, Eija 2007. Syntymän hoidon toteutus. Teoksessa Paananen, Ulla & Pietiläinen, Sirkka & Raussi-Lehto, Eija & Väyrynen, Pirjo & Äimälä, Anna-Mari (toim.). Kätilötyö. 1.-2. painos. Helsinki: Edita Prima. Sivut 236-267.
- Ruuska, Kai 2008. Pidä projekti hallinnassa. 7. painos. Helsinki: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Sariola, Anna & Haukkamaa, Maija 2004. Normaali synnytys. Teoksessa Ylikorkala, Olavi & Kauppila, Antti (toim.). Naistentaudit ja synnytykset, Duodecim. 4., uudistettu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. Sivut 325- 335.
- Silen-Lipponen, Marja 2013. Simulaatioilla innostavasti osaamista ja kiinnostusta periooperatiiviseen hoitotyöhön. Pinsetti 3/2013.
- Silfast, Tom & Oulasvirta, Jelena & Halmesmäki, Erja 2007. Suunnittelematon synnytys sairaalan ulkopuolella Medi-Heli 01:n toiminta-alueella. Hakupäivä 5.2.2014.
- <http://www.finnanest.fi/files/silfvast_suunnittelematon.pdf>
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä 1326/2010 2:13 §
- Timonen, Susanna 2007. Synnytyksen hoito. Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim 2007, 19.
- Vuori, Eija & Gissler, Mika 2013. Vastasyntyneet 2012. Tilastoraportti. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Hakupäivä 5.2.2014.
- <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110498/Tr24_13.pdf?sequence=4>
- World Health Organization. WHO Recommendations for the Prevention of Postpartum Haemorrhage 2007. Department of Making Pregnancy Safer.
- Ylikorkala, Olavi & Kauppila, Antti (toim.) 2004. Naistentaudit ja synnytykset, Duodecim. 4., uudistettu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Ylä-Outinen, Ari 2013. Eriyispotilasryhmät. Teoksessa Kuisma, Markku & Holmström, Peter & Nurmi, Jouni & Porthan, Kari & Taskinen, Tuomas. Ensihoito. 3., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy. Sivut 630- 642.
- Äimälä, Anna-Mari 2007. Synnytys ensiapuolosuhteissa. Teoksessa Paananen, Ulla & Pietiläinen, Sirkka & Raussi-Lehto, Eija & Väyrynen, Pirjo & Äimälä, Anna-Mari (toim.). Kätilötyö. 1.-2. painos. Helsinki: Edita Prima. Sivut 467- 470.
- Äimälä, Anna-Mari 2007. Avautumisvaiheen häiriöt. Teoksessa Paananen, Ulla & Pietiläinen, Sirkka & Raussi-Lehto, Eija & Väyrynen, Pirjo & Äimälä, Anna-Mari (toim.). Kätilötyö. 1.-2. painos. Helsinki: Edita Prima. Sivut 473- 482.

LIITTEET

Liite 1. Synnytyksen hoidon tarpeen arviointi ja tilanteen kartoitus

Liite 2. Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin synnytyspakkaus

Liite 3. Simulaatioharjoituksen skenaariosuunnitelma

Liite 4. Simulaatioharjoituksen palautekysely

Liite 5. Esimateriaali simulaatioharjoitukseen (PowerPoint)

Liite 6. Hankkeistamissopimus

Liite 1. Synnytyksen hoidon tarpeen arviointi ja tilanteen kartoitus

Esitiedot

- Miten pitkälle raskaus on edennyt?
- Miten raskaus on sujunut, onko ollut jotain poikkeavaa?
- Sikiön tarjoutuva osa?
- Edellisten synnytysten kesto, onko aiemmin synnyttänyt alakautta?
- Istukan paikka, onko istukka kohdunsuun edessä?

Synnytyksen eteneminen

- Milloin supistukset alkoivat, kuinka tiheästi ne tulevat, kuinka pitkään yksi supistus kestää?
- Onko ponnistamisen tarvetta?
- Onko lapsivesi tallella? Jos ei, milloin lapsivesi on mennyt?
- Tarkistetaan, painaako tarjoutuva osa välilihaa.

Sikiön vointi

- Onko sikiö liikkunut normaalisti?
- Jos lapsivesi on mennyt, minkä väristä se oli? Vihreä, ruskea, keltainen, verinen, kirkas?

Liite 1. Eskola & Hytönen 2002, 226; Castren ym. 2012, 367. Mukailten taulukko 1.)

Liite 2. Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin synnytyspakkaus

- ✓ Hanskoja, monenkokoisia (tehdaspuhtaita)
- ✓ Imukykyisiä saniteettisuoja (88cmx 58cm) 4 kpl
- ✓ Steriili harsotaitos (10cm x 10cm) 5 pakettia
- ✓ Muoviset klipsit 3kpl
- ✓ Kocher suonen puristin 2 kpl
- ✓ Steriilit sakset 1 kpl
- ✓ Ruisku 2ml+suodatinneula+i.m. pistoneula + oksitosiini
- ✓ Imukatetri (CH 6) 2 kpl (ambulanssissa oma imu)
- ✓ Muovipusseja istukalle + roskille 3 kpl

Äidille

- ✓ Vaippoja 3 kpl
- ✓ Verkkohousut 1kpl

Vauvalle

- ✓ Froteepyyhe kuivaukseen (60cmx45cm) 1kpl
- ✓ Fleecehuopa (70cm x 70cm) 1kpl
- ✓ Lakki

Muita autosta mahdollisesti tarvittavia välineitä

- ✓ Peittoja
- ✓ Avaruuslakana
- ✓ Heat-peitto

(Malvalehto 17.3.2014, Re: Opinnäytetyö.)

Liite 3. Simulaatioharjoituksen skenaariosuunnitelma



1. OTSIKKO

Sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoito ambulanssissa.

2. KOHDERYHMÄ

Hoitotyön opiskelijat (3. lukuvuosi).

3. OPPIMISTAVOITTEET

Tekniset:

- Synnytyksen hoitotyö: ponnistusvaiheen hoito (välilihan tukeminen, napanuoran paikan tarkistus, lapsen syntyminen) ja jälkeisvaiheen hoito (napanuoran sulkeminen, istukan syntyminen)
- Vastasyntyneen hoitotyö: vastasyntyneen kuivaus ja lämmön mittaaminen

Ei- tekniset:

- Ryhmätyöskentely: työnjako, hoidon suunnittelu, yhteistyö ja keskinäinen kommunikaatio
- Potilaan huomiointi

4. ENNAKKOVALMISTELUT

Rekvisiitta:

- potilassänky
- pyyhkeet/ peitot
- tippateline, i.v- nesteet
- tekokäsi kanylointia varten
- pistoalusta i.m- injeksiota varten
- puhelin

Simulaattori:

- synnytyslantio
- vauva
- istukka

Välineet:

- synnytyspakkaus (Liite 2)
- käsidesi
- tehdaspuhtaat hanskat
- i.v- kanylointi välineet (epästeriilit kanyylit, ihoteippejä, puhdistuslappuja, staassi)
- i.m- injektiovälineet (epästeriilit neulat, ruiskuja, puhdistuslappuja)
- särmäisjäteastia
- oksitosiini
- äitiyskortti
- lämpömittari

5. OPISKELIJOIDEN VALMISTAUTUMINEN HARJOITUKSEEN

Naisen ja perheen hoitotyön luennot, harjoitus on osana kurssia. Opiskelijoille jaetaan materiaalia synnytyksen hoitoon liittyen.

6. TAPAUSSIELOSTUS

Alkutiedot, jotka kerrotaan simulaation suorittajille:

36-vuotias Outi Odottaja on kolmen lapsen yksinhuoltaja. Nyt hän odottaa neljättä lastaan raskausviikolla 38+4. Outi on yksin kotona, kun lapsivedet menevät yllättäen ja supistukset alkavat. Hän soittaa hätänumeroon ja kertoo tilanteensa. Outi kertoo, että hänen aikaisemmat synnytykset ovat olleet nopeita. Hätäkeskuksesta lähetetään ambulanssi Outin kotiin. Ambulanssin saavuttua Outilla on säännöllisiä supistuksia noin seitsemän minuutin välein, eikä ponnistamisen tarvetta ole. Koska lapsi ei näytä syntyvä vielä, päätetään Outi kuljettaa lähimpään synnytysairaalaan, jonne on matkaa 80 km. Koska sairaalaan on kuitenkin pitkä matka, hoitohenkilökunta varautuu mahdollisuuteen, että lapsi syntyy matkalle. He ottavat synnytyspakkauksen esille...

Status ja anamneesi:

Äiti 36-vuotias, G4P3, ei perussairauksia.

- Miten raskaus on sujunut, onko ollut jotain poikkeavaa? (Normaaliraskaus, huom. äitiyskortti)
- Edellisten synnytysten kesto, onko aiemmin synnyttänyt alakautta? (Synnytykset alakautta, edelliset synnytykset nopeita, alle 5h)
- Istukan paikka, onko istukka kohdunsuun edessä? (Takaseinä)
- Milloin supistukset alkoivat, kuinka tiheästi ne tulevat, kuinka pitkään yksi supistus kestää? (Supistukset alkoivat tunti ennen ambulanssin saapumista, nyt supistuksia tulee muutaman minuutin välein ja kestävät noin minuutin)
- Onko ponnistamisen tarvetta? (Ei)
- Onko sikiö liikkunut normaalisti? (Kyllä)
- Jos lapsivesi on mennyt, minkä väristä se oli? Vihreä, ruskea, keltainen, verinen, kirkas? (Kirkas)

”Näyttelijöiden” roolit ja niiden kuvaus:

Ohjaaja 1: Äiti

- esittää synnyttävää äitiä
- johdattelee tilannetta eteenpäin, mikäli tarve vaatii

Ohjaaja 2: Puhelimeen vastaava kätilö/ synnytyslääkäri

- ohjaa opiskelijoita synnytykseen hoitoon liittyvissä asioissa
- johdattelee tilannetta eteenpäin, mikäli tarve vaatii

7. HOIDOT/INTERVENTIOT

Kun simulaatio alkaa, äidillä ei ole vielä ponnistamisen tarvetta. Hänestä otetaan esitiedot (äitiyskortti) ja ilmoitetaan synnytyssairaalaan tulosta. Kanyyli asetetaan ja aloitetaan nestehoito.

Jos tilanne ei näytä etenevän, voi äiti johdatella tilannetta seuraavilla lauseilla:

- Jos äitiyskorttia ei kysytä, äiti voi sanoa ”minullahan oli mukana tämä äitiyskortti, tarvitsetteko sitä?”
- Jos synnytyssairaalaan ei soiteta, äiti voi sanoa ”tietääkö ne siellä sairaalassa että ollaan tulossa?”

Kun osallistujat soittavat synnytyssairaalaan heidän saapumisestaan, kätilö/lääkäri neuvoo seuraavia asioita:

- Äidille laitettava kanyyli nesteytyksen ja verenvuodon vuoksi
- Istukka mukaan sairaalaan
- Napanuora suljetaan

- Lapsi kuivattava hyvin ja pidettävä lämpimänä, muistettava mitata lämpöä hypotermian riskin vuoksi
- Äidille pistetään oksitosiinia 5 KY i.m, nopeuttamaan istukan syntymistä
- Jos äidille tulee repeämiä, ne ommellaan sairaalassa. Haavaa tulee kuitenkin painaa verenvuodon tyrehtyttämiseksi

Sitten äiti ilmoittaa ponnistamisen tarpeesta ja lapsen pää näkyy, valmistaudutaan synnytykseen

- Ottamalla synnytyspakkaus esille
- Desinfioidaan kädet ja puetaan steriilit hanskat
- Äidin lantion alle laitetaan suojat
- Varmistetaan, että äiti on hyvässä asennossa ponnistamista varten (puoli-istuva)

Ponnistusvaiheessa huomioidaan

- Äitiä kannustetaan supistusten tullessa ponnistamaan ja lepäämään niiden välillä
- Välilihan tukeminen ja lapsen pään syntymisen kontrollointi
- Pään synnyttyä tarkastetaan napanuoran paikka (onko kaulan ympärillä?)
- Autetaan lapsen hartiat ulos (ensin ylempi hartia)
- Lapsi syntyy ongelmitta
- Äidille tulee välilihaan repeämä

Lapsen syntymän jälkeen

- Lapsi peitellään ja kuivataan
- Napanuora suljetaan
- Lapsi viedään äidin rinnalle, molemmat peitellään lämpimästi
- Äidin vointia tarkkaillaan, äiti kertoo voivansa hyvin

- Edesautetaan istukan syntymistä hieromalla kohtua tai viemällä lapsi imemään äidin rintaa
- Lapselta mitataan lämpö, lämpö on normaali (37.0)
- Repeämä peitetään ja vuotoa tyrehdytetään
- Äidille pistetään oksitosiinia i.m
- Istukan synnyttyä se laitetaan muovipussiin

8. TEHTÄVÄN PURKU

1. Aloita keskustelu esim. kysymyksellä: Mitä tässä tilanteessa tapahtui, tai mistä tässä skenaariossa oli kyse?
2. Seuraavaksi kysy jokaiselta jokin hyvin onnistunut asia omassa toiminnassa.
3. Tässä vaiheessa keskustelu yleensä vapautuu, ja voit ohjata keskustelua tarkentavin kysymyksin, esim. miten johtajuus näkyi ja miten ryhmätyö onnistui.
4. Jos olet käyttänyt opponenteja, anna heille tässä vaiheessa puheenvuoro.
5. Sitten voit kysyä esim. mitä tekisivät toisin, jos nyt skenaario vedettäisiin uusiksi tai mitä muita vaihtoehtoja olisi tehdä kyseinen asia.
6. Lopuksi kannattaa kysyä, mitä viemisiä simulaatiotilanne antoi työelämään.
7. Lyhyt vapaasanainen vuoro.

Liite 4. Simulaatioharjoituksen palautekysely

SIMULAATIOHARJOITUKSEN PALAUTEKYSELY

Millainen tunne simulaatiotilanteesta jäi?

Millaisia valmiuksia teoria antoi sinulle tähän simulaatioharjoitukseen?

Mitä hyvää harjoituksessa oli? Millä tavalla harjoitus parantaa tietopohjaa sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoidosta?

Mitä kehitettävää harjoituksessa on?

Kiitos palautteestasi!

Sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoito

Jenni Siikaluoma ja Heini Särkelä
TH37
2014

Synnytyksen hoidon tarpeen arviointi ja tilanteen kartoitus

- Tilannearvio tehdään välittömästi sen jälkeen, kun todetaan synnytyksen alkaneen.
- Hoitohenkilökunnan tehtävä on arvioida, ehditäänkö synnyttäjää viedä sairaalaan vai tapahtuuko synnytys kenttäolosuhteissa.
- Tilannearvion jälkeen otetaan yhteys lähimpään synnytyssairaalaan, josta saadaan jatko-ohjausta.
- Seuraavia tietoja saadaan äidiltä ja äitiyskortista:



Sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoito

© Äidin tuntemukset on aina huomioitava!

- esim. jos äiti kertoo ulostamisen tai työntämisen tarpeesta, voi lapsen tarjoutuva osa olla niin alhaalla, että syntymä on lähellä.

- ◎ Pääperiaatteena on, että synnytyksen kulkuun puututaan mahdollisimman vähän.
- ◎ Lapsen annetaan laskeutua synnytyskanavassa äidin supistusten voimalla.
- ◎ Kun tarjoutuva osa näkyy synnytyskanavassa, otetaan synnytyspakkaus esille ja valmistaudutaan lapsen syntymään.

- ◎ Varmistetaan, että äidillä on hyvä asento ponnistaa (kylkiasento tai puoli-istuva, pääty kohotettuna).
- ◎ Äidin lantion alle laitetaan imukykyinen suoja eritteitä varten.
- ◎ Lapsen syntymää varten varataan vähintään 50 cm tilaa äidin jalkopäähän.

Ponnistusvaihe

- ◉ Kun kohtu supistuu, se työntää lasta ulospäin synnytyskanavassa.
- samalla äitiä kannustetaan ponnistamaan.
- ◉ Kun lapsen pää alkaa syntyä, tuetaan oikealla kädellä äidin välilihaa ja vasemmalla kontrolloidaan lapsen pään syntymistä.
- näin kudokset ehtivät venyä ja vältetään välilihan repeäminen.

- ◉ Pään synnyttyä lapsi kääntää kasvonsa äidin jompaakumpaa reittä kohti (refleksi).
- ◉ Tässä vaiheessa tarkistetaan, ettei napanuora ole lapsen kaulan ympärillä.
- ◉ Nielu ja sieraimet imetään, mikäli lapsivesi on ollut esim. vihreää.
- ◉ Seuraavan supistuksen aikana autetaan ylempi hartia ulos painamalla molemmilla kämmenillä lapsen pään sivuilta alaspäin.
- ◉ Alempi hartia syntyy, kun lasta nostetaan ylöspäin.

- ◎ Kun lapsi on syntynyt hartioita myöten, otetaan etusormilla ote lapsen kainaloista ja vartalo syntyy varovaisesti nostamalla.
- ◎ Otteen on oltava varma ja tukeva, sillä syntyvä lapsi on erittäin liukas!
- ◎ Lapsen tarkka syntymäaika kirjataan ylös ja ilmoitetaan äidille.

Jälkeisvaihe

- ◎ Kun napanuoran syke on loppunut, se suljetaan n. 15 cm päästä lapsesta.
- ◎ Istukka jälkeisineen syntyy muutaman minuutin, max. tunnin kuluttua lapsen syntymästä.
- ◎ Istukan syntymistä ei saa jouduttaa vetämällä sitä napanuorasta!
- kohtu voi kääntyä ympäri, napanuora voi katketa, istukan palasia voi jäädä kohtuun.

- ⊙ Istukan syntymistä voidaan edistää antamalla äidille 5 KY oksitosiinia i.m.
- ⊙ Myös vauvan vienti äidin rinnalle hamuamaan aikaansaa äidin oman oksitosiinin erityksen, mikä edesauttaa istukan syntymistä.
- ⊙ Istukka ja sen jälkeiset laitetaan muovipussiin ja otetaan mukaan sairaalaan.

Vastasyntyneen tarkkailu

- ⊙ Kun lapsi on syntynyt, hänet nostetaan äidin syliin kyljelleen ja kuivataan pyyhkeillä.
- HUOM! Ihokontakti!
- ⊙ Samalla lapsesta tarkistetaan väri, ärtyvyys, jäntevyys, hengitys ja syke.
- ⊙ Vastasyntyneen syke on yli 100/min., hengitystaajuus 30/min., tai lapsi itkee voimakkaasti, reagoi käsittelyyn ja on väriltään vaaleanpunainen.

- ◎ On tärkeää, että lapsi kuivataan ja peitellään hyvin hypotermian ehkäisemiseksi.
- märkä pää haihduttaa eniten lämpöä, joten se tulee kuivata ja suojata hyvin.
- ◎ Lapsesta mitataan lämpö ja sitä kontrolloidaan.

Lähteet

- ◎ Eskola, Kaarina & Hytönen, Eeva 2002. Nainen hoitotyön asiakkaana. 1., painos. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- ◎ Ihme, Anu & Rainto, Satu 2008. Naisen terveys. 1. painos. Helsinki: Edita Prima.
- ◎ Ylä-Outinen, Ari 2013. Erityispotilasryhmät. Teoksessa Kuisma, Markku & Holmström, Peter & Nurmi, Jouni & Porthan, Kari & Taskinen, Tuomas. Ensihoito. 3., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy. Sivut 630-642.
- ◎ Castren, Maaret & Helveranta, Kai & Kinnunen, Ari & Korte, Henna & Laurila, Kimmo & Paakkonen, Heikki & Pousi, Jouni & Väisänen, Olli 2012. Ensihoidon perusteet. 4., korjattu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

- ◎ Silfast, Tom & Oulasvirta, Jelena & Halmesmäki, Erja 2007. Suunnittelematon synnytys sairaalan ulkopuolella Medi-Heli 01:n toiminta-alueella. Hakupäivä 5.2.2014.
http://www.finnanest.fi/files/silfvast_suunnittelematon.pdf
- ◎ Äimälä, Anna-Mari 2007. Synnytys ensiapuolosuhteissa. Teoksessa Paananen, Ulla & Pietiläinen, Sirkka & Raussi-Lehto, Eija & Väyrynen, Pirjo & Äimälä, Anna-Mari (toim.). Kätilötyö. 1.-2. painos. Helsinki: Edita Prima. Sivut 467- 470.

Liite 6. Hankkeistamissopimus



OPINNÄYTETYÖN HANKKEISTUSSOPIMUS

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu ja alla mainittu toimeksiantaja sopivat tällä sopimuksella opiskelijatyönä tehtävän hankkeistetun opinnäytetyön tekemisestä.

Toimeksiantaja			
Nimi	SKY-hanke		
Osoite	Meripuistokatu 26, 94100 Kemi		
Puh.		Sähköpostiosoite	
Yhdyshenkilö/työelämäohjaaja			
Nimi	Hannele Paloranta		
Osoite			
Puh.		Sähköpostiosoite	hannele.paloranta@lapinamk.fi
Oppilaitoksen tiedot			
Lapin ammattikorkeakoulu			
Opinnäytetyön ohjaajan nimi	Satu Rainto ja Pirjo Sonntag		
Nimi			
Osoite			
Puh.		Sähköpostiosoite	
Opinnäytetyön tekijä(t) (nimi, koulutusohjelma, yhteystiedot)			
Jenni Siikaluoma, hoitotyön koulutusohjelma. 0407161660			
Heini Särkelä, hoitotyön koulutusohjelma. 0407669730			
Opiskelijanatyönä tehtävän opinnäytetyön tiedot:			
Opinnäytetyön nimi/aihe	Sairaalan ulkopuolisen synnytyksen hoito. Simulaatioharjoitus synnytyksen hoitoon sairaalan ulkopuolella.		
Työn aikataulu	Aloitettu tammikuu 2014, suunniteltu valmistuminen huhtikuu 2014		
Opinnäytetyöstä aiheutuvista kustannuksista vastaa	Ei kustannuksia.		
Tulosten salassapidosta sovitaan seuraavaa			

Opinnäytetyön hankkeistusta koskevat tiedot:

- ☐ Toimeksiantaja maksaa joko ammattikorkeakoululle tai opiskelijalle työn tekemisestä ja tästä on kirjallisesti sovittu ennen opinnäytetyön aloittamista.
- ☐ Opinnäytetyön ohjaukseen osallistuu nimetty työelämän edustaja ja tästä on kirjallisesti sovittu ennen opinnäytetyön aloittamista.
- ☒ Toimeksiantajan tarkoituksena on alusta lähtien hyödyntää opinnäytetyön tuloksia ja tästä on sovittu kirjallisesti ennen opinnäytetyön aloittamista.

Jos tähän sopimukseen tulee muutoksia, on se jokaisen osapuolen uudelleen hyväksyttävä ja allekirjoitettava.

Tämä sopimus on tehty 2 kappaleena, yksi jokaiselle sopijaosapuolelle.

Paikka Kemissä Aika 13.2.2014

[Signature] AMK:n edustaja [Signature] Toimeksiantajan edustaja

Kemi-Tornion
ammattikorkeakoulu

OPINNÄYTETYÖN HANKKEISTUSSOPIMUS

Opinnäytetyön tekijä(t)

Heini Särkelä
HEINI SÄRKELÄ

Heini Särkelä
HEINI SÄRKELÄ